

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.151.1-6

МАРШИ ЛЕСТНИЧНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛОСКИЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 М

ВЫПУСК 1

МАРШИ ШИРИНОЙ 105 И 120 СМ
С БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ
БЕЗ ФРИЗОВЫХ СТУПЕНЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19902

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ
ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЯ И
МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ОСНОВАНИЕ - ПИСЬМО
РОССТРОЯ РОССИИ СТ 17.03.99 № 5-11/30)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.151.1 - 6

МАРШИ ЛЕСТНИЧНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛОСКИЕ

ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8М

ВЫПУСК 1

МАРШИ ШИРИНОЙ 105 И 120 СМ
С БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ
БЕЗ ФРИЗОВЫХ СТУПЕНЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭПЖИЛИЩА

Гл. инж. отделения
ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

 Н. Дыховичная

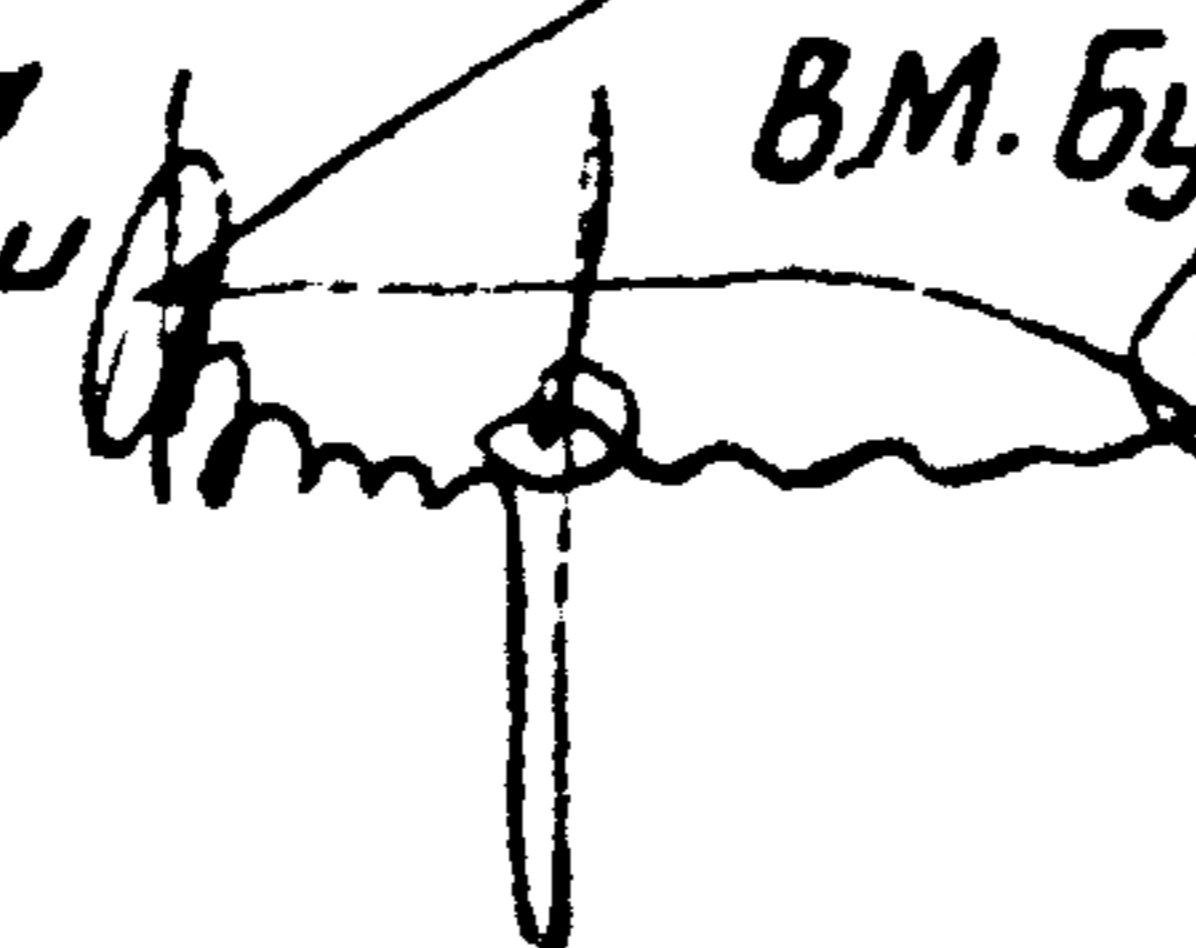
Нач. отдела № 24

 Н. Росинский

Гл. инж. проекта
Согласовано:

 Н. Клепикова

Гл. инж. ин-та
Гипростроммаш

 В.М. Бузинов

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ
С 30.07.84

ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

ПРИКАЗ ОТ 16.07.84 № 197

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1.151.1-6.1 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
1.151.1-6.1 10000	МАРШ ЛЕСТНИЧНЫЙ (1ЛМ 27.11.14-4; 1ЛМ 27.12.14-4)	11
1.151.1-6.1 10000 СБ	МАРШ ЛЕСТНИЧНЫЙ (1ЛМ 27.11.14-4; 1ЛМ 27.12.14-4). СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12
1.151.1-6.1 11000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП1; КП2)	15
1.151.1-6.1 11000 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП1; КП2). СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16
1.151.1-6.1 11100	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1; КР2)	17
1.151.1-6.1 11100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР1; КР2) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18
1.151.1-6.1 11200	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР3; КР4)	19
1.151.1-6.1 11200 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ (КР3; КР4) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	20
1.151.1-6.1 11300	КАРКАС (КР5... КР7)	21
1.151.1-6.1 11300 СБ	КАРКАС (КР5... КР7) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	22
1.151.1-6.1 10100	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М1	23
1.151.1-6.1 11001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ (П1; П2)	24
1.151.1-6.1 00000 В С	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	25
1.151.1-6.1 00000 РМ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ	26

ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. №

1.151.1-6.1 00000

НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	<i>[Подпись]</i>	01.87
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Подпись]</i>	01.87
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Подпись]</i>	01.87
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Подпись]</i>	22.12.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Подпись]</i>	01.87
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Подпись]</i>	22.12.83

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

В выпуске представлены рабочие чертежи плоских лестничных маршей без фризовых ступеней, с гладкой поверхностью бетона, предназначенных для устройства двухмаршевых лестниц в жилых зданиях с высотой этажа 2,8 м.

Лестничные марши рассчитаны и запроектированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9818.0-81 и предназначены для применения в лестницах на расчетную временную нагрузку 360 кгс/м^2 (3,5 кПа) горизонтальной проекции (при коэффициенте надежности по нагрузке $\gamma_n = 1,2$, без учета собственного веса) жилых зданий, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.

Номенклатуру маршей см. таблицу 5 (лист 8). Расход стали в номенклатуре на изделие и на 1 м^3 бетона дан дробью: в числителе - натуральный расход, в знаменателе - приведенный к стали класса А-1.

Прогибы лестничных маршей определены от действия постоянной и длительной нагрузки. Принятые при расчете нагрузки, расчетные пролеты, прогибы и глубина опирания указаны на листах 4...6.

Предел огнестойкости маршей составляет не менее 1,0 часа (письмо НИИЖБ Госстроя СССР № 28/23-4683 от 21.10.83).

Маркировка маршей принята по ГОСТ 23009-78. Каждому маршу присвоена марка, состоящая из буквенно-цифровых групп.

Первая группа содержит обозначение типа марша и его номинальные размеры в дециметрах: длину, ширину и высоту вертикальной проекции в эксплуатационном положении; во второй группе указана расчетная временная нагрузка.

Например: марка 1ЛМ 27.12.14-4 соответствует лестничному маршу плоскому без фризовых ступеней длиной 2720 мм, шириной 1200 мм, с высотой вертикальной проекции 1400 мм, запроектированного на расчетную временную нагрузку 3,5 кПа (360 кгс/м^2).

В марках маршей, имеющих глянцевую верхнюю лицевую поверхность, следует добавлять прописную букву „Г“. Например: 1ЛМ 27.12.14-4-Г.

Внесение изменений в обозначения марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются в спецификациях проектов, в

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№

				1.151.1 - 6.1 00000 ТО			
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>ИЗ</i>	01.84	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П.ЛИН.ОТД.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	01.84		Р	1	8
ТИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
РУК.ГРУП.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	22.12.83				
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84				
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	22.12.83				

ЗАКАЗАХ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ И НА ИЗДЕЛИЯХ.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Лестничные марши следует изготавливать в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 9818.0-81.

Изготовление маршей предусмотрено из тяжелого бетона марки по прочности на сжатие: для 9-этажных домов - М200, для 5-этажных - М300.

Величина нормируемой отпускной прочности бетона должна быть не менее 70% проектной марки по прочности на сжатие.

Поставка маршей с отпускной прочностью бетона ниже прочности, соответствующей его проектной марке, разрешается при условии, что изготовитель гарантирует достижение бетоном прочности, соответствующей его проектной марке, в возрасте 28 суток со дня изготовления.

Лестничные марши должны выпускаться без дополнительной отделки фактурным слоем, с законченной отделкой верхних лицевых поверхностей следующих видов: с гладкой поверхностью бетона на обычных цементах и с глянцевой поверхностью бетона на белом и цветном цементе

Нижняя и боковая поверхности должны быть подготовлены под окраску.

Марши высшей категории качества должны иметь глянцевую поверхность ступеней.

Показатель истираемости бетона маршей не должен превышать 0,9 г/см² (0,7 г/см² для бетона маршей высшей категории качества).

Армирование маршей производится пространственными каркасами, состоящими из плоских и гнутых каркасов. Рабочая арматура нижних каркасов принята из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82, верхних каркасов - из проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Закладные детали следует изготавливать из углеродистой стали класса С38/23 по ГОСТ 380-71*.

Исходя из принятого в лестницах подъема против часовой стрелки, закладные детали для крепления стоек ограждений располагаются со стороны левой боковой поверхности марша (см. лист 1.151.1 - 6.1 10000 с6)

3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ.

Лестничные марши рекомендуется изготавливать в горизонтальных формах ступенями вниз. Возможно изготовление в металлических

ИНВ. № ПОДА. Подпись и дата ВЗАМ. ИНВ. №

1.151.1 - 6.1 00000 TO

ЛИСТ 2

ФОРМАХ В ПОЛОЖЕНИИ „НА РЕБРО“.

Отклонения действительных размеров маршей, положения закладных деталей и толщины защитного слоя, непрямолинейность профиля лицевой поверхности, а также качество поверхностей и внешний вид маршей следует принимать по ГОСТ 9818.0-81.

При изготовлении маршей должно быть обеспечено проектное положение рабочей арматуры.

Сварка арматуры каркасов должна производиться контактной точечной электросваркой.

Для монтажа предусмотрены специальные отверстия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

Размеры и непрямолинейность маршей, толщину защитного слоя бетона арматуры, положение закладных деталей, а также качество поверхностей и внешний вид маршей следует проверять по ГОСТ 13015.1-81.

Перед массовым изготовлением и применением марши должны быть испытаны на прочность, жесткость и трещиностойкость согласно требованиям ГОСТ 8829-77. Данные для проведения испытаний см. листы 7,8

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

Приемка, маркировка, хранение и транспортирование должны производиться в соответствии с ГОСТ 9818.0-81.

Марши следует хранить в горизонтальном положении ступенями вверх. Допускается хранение маршей установленными в положение „НА РЕБРО“ при надежном закреплении в этом положении.

ИНВ.№ ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.№

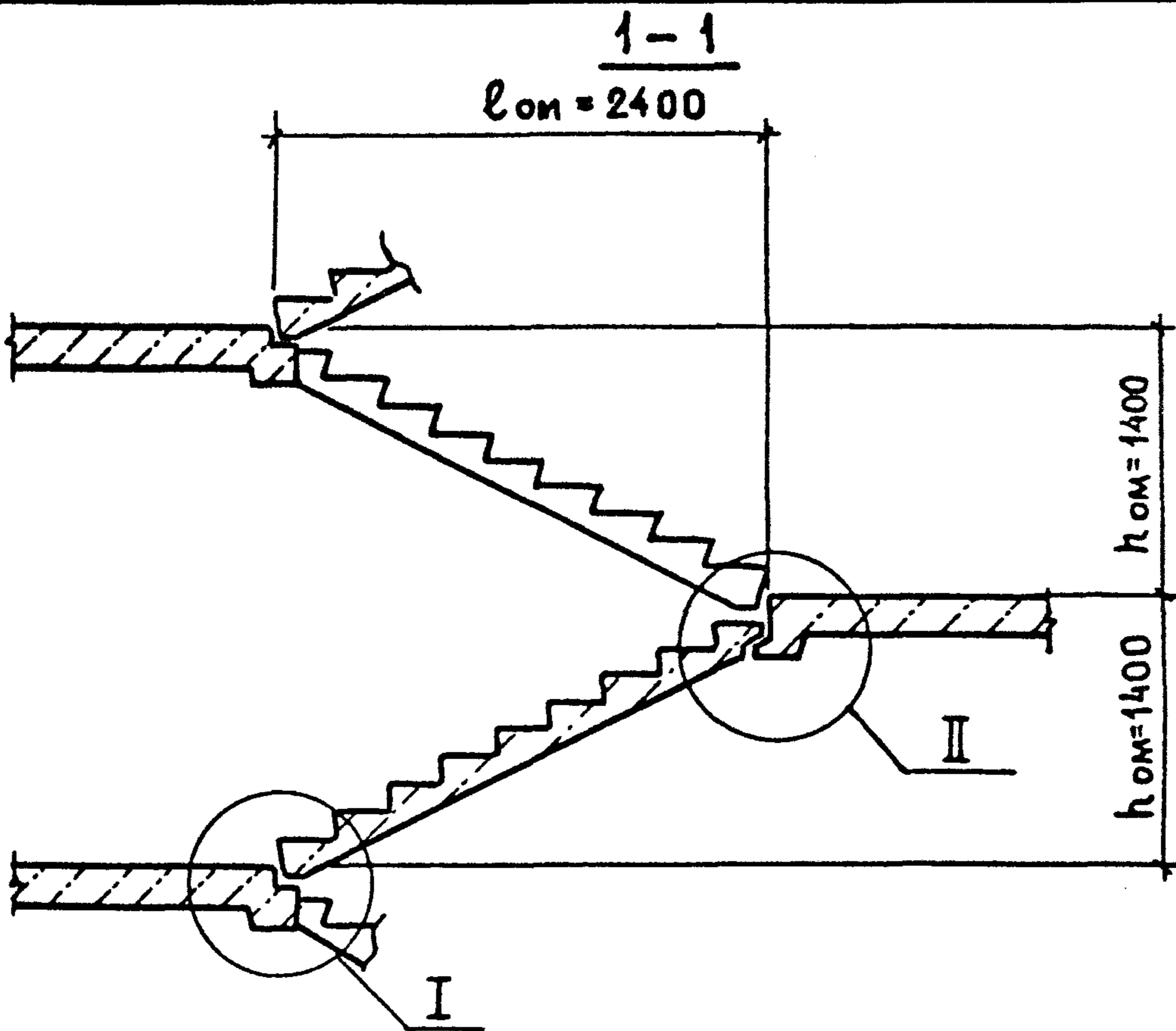
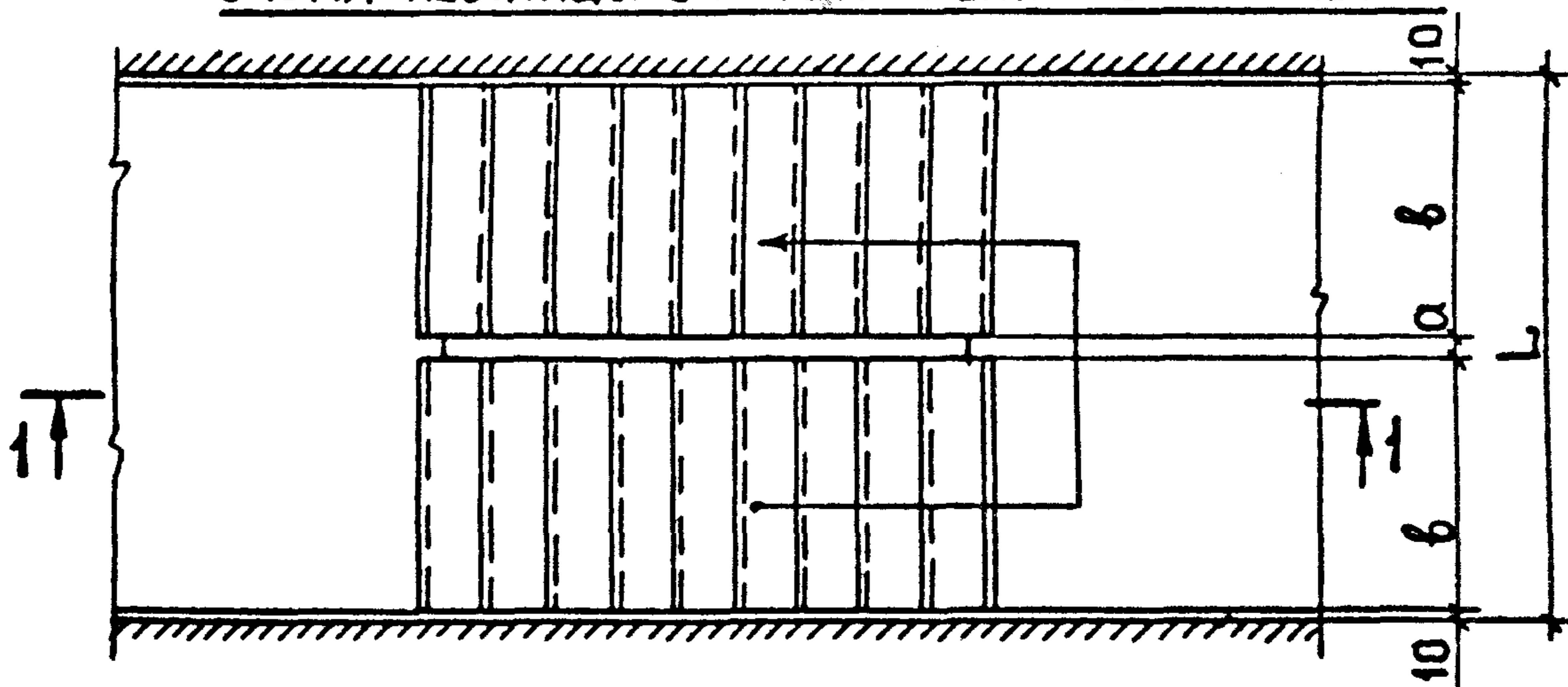


СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ С МАРШАМИ ШИРИНОЙ 105 И 120 СМ



Узлы I и II
см. лист 5

$b, \text{ мм}$	$a, \text{ мм}$	$L, \text{ мм}$
1050	100	2220
1200	100	2520
1200	400	2820

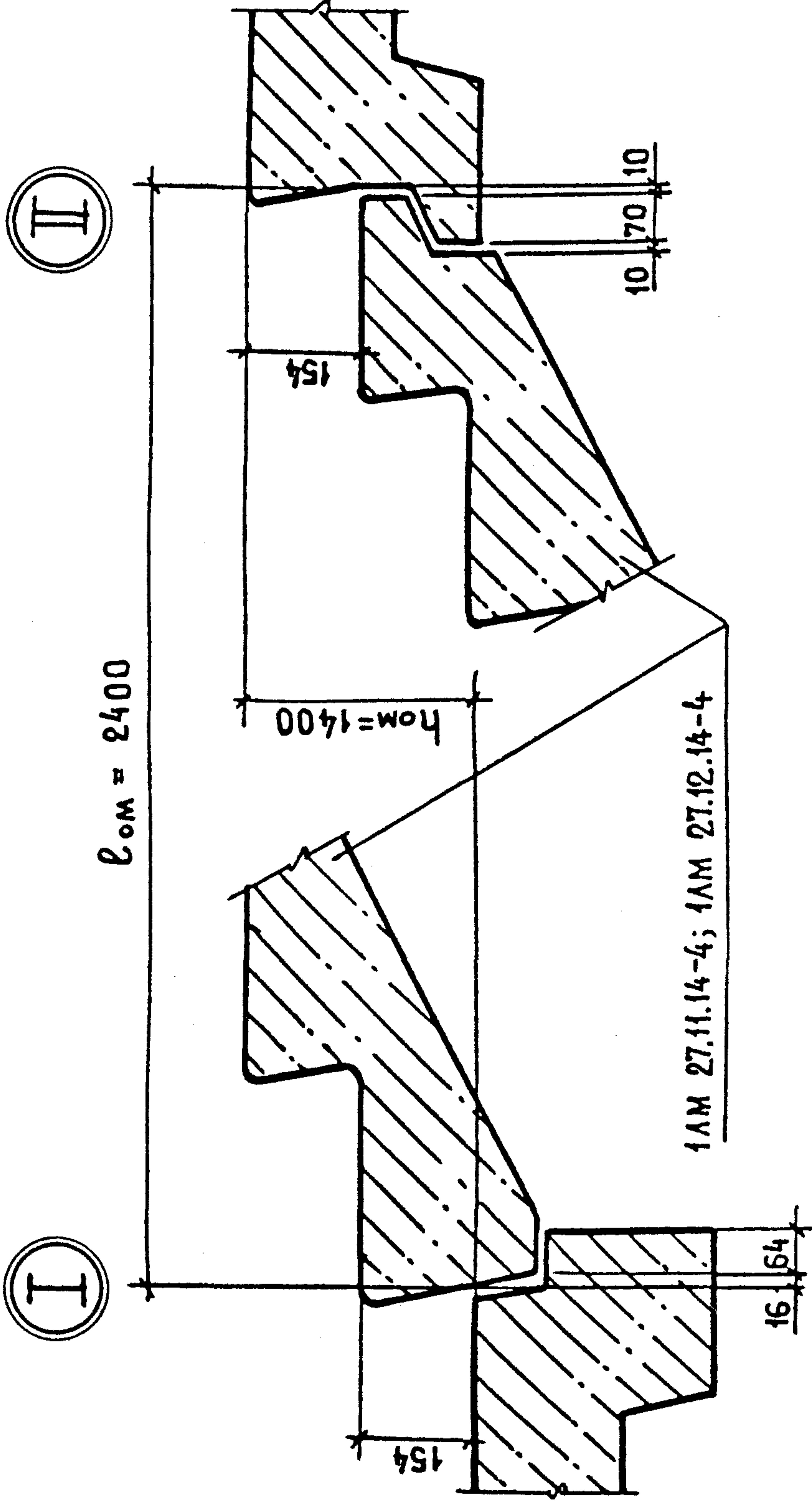
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ № ПАСПОРТА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО №

1. 151.1 - 6.1 00000 TO

ЛИСТ

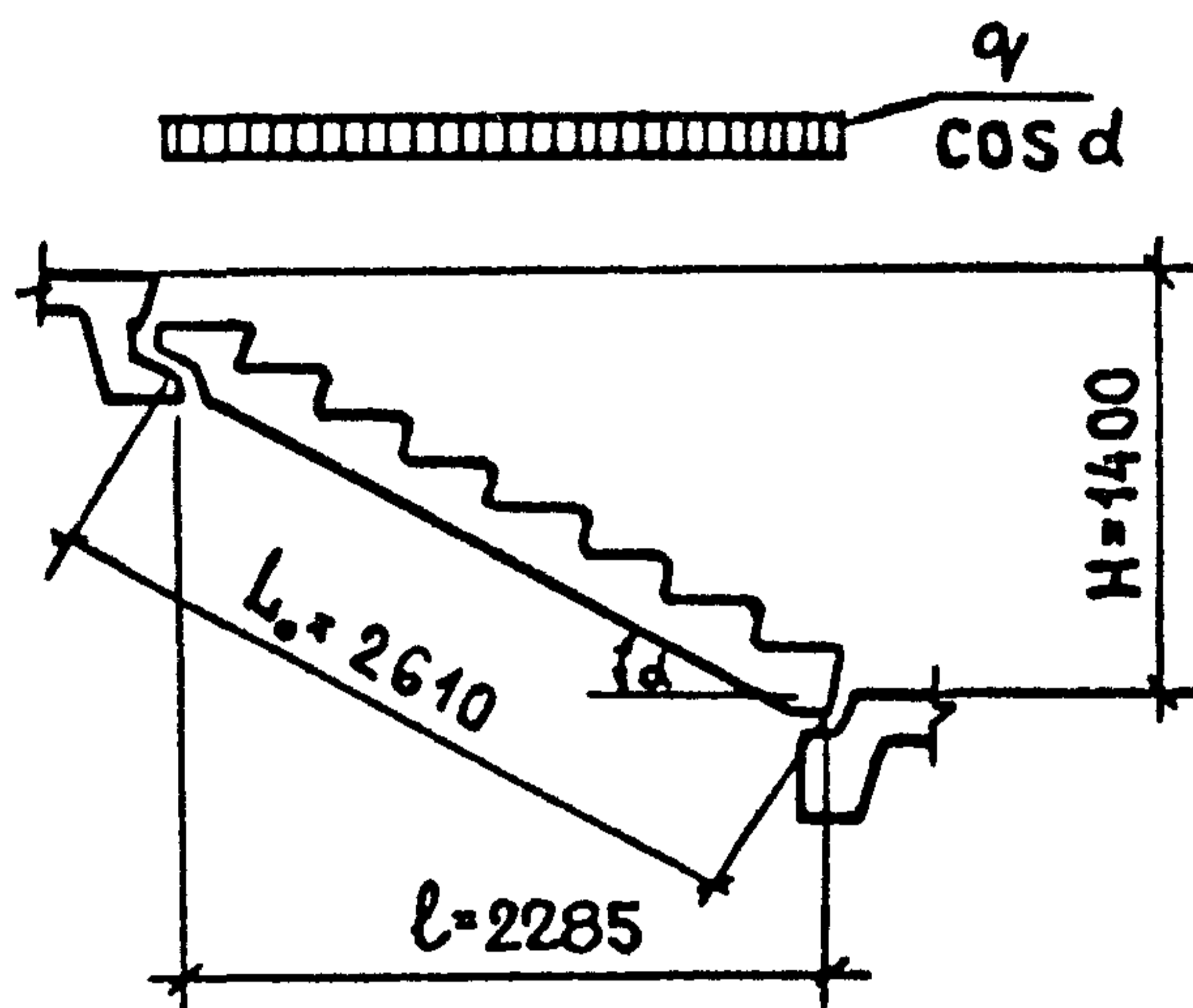
4

ИЗМ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИЗМ. №



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА МАРША	КООРДИНАЦИОННЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ	
		$l_{\text{ом}}$	$r_{\text{ом}}$
1.151.1-6.1 10000	1AM 27.11.14-4	2400	1400
-01	1AM 27.12.14-4	2400	1400

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ОПИРАНИЕ МАРША НА ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ

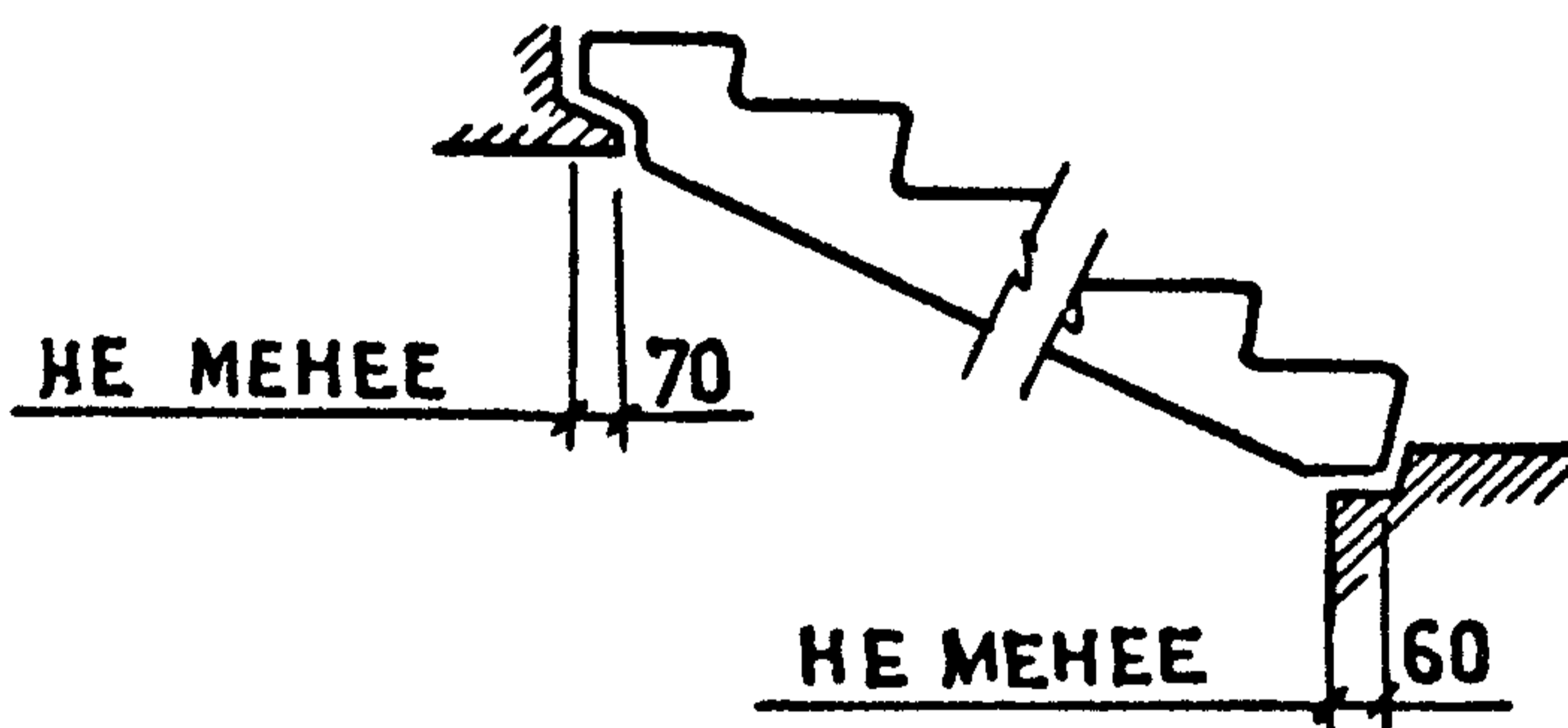


ТАБЛИЦА 1

ДААННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА

МАРКА	НАГРУЗКИ q , КГС/М (МАРША)				РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ ОТ ПОСТОЯННОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ НАГР., ММ
	РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ			
		ПОЛНАЯ	ПОСТОЯННАЯ И ДЛИТЕЛЬНОЙ	КРАТКОВРЕМЕННАЯ	
1 ЛМ 27.11.14 - 4	885	780	597	183	12,5
1 ЛМ 27.12.14 - 4	1012	892	683	209	12,7

СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ

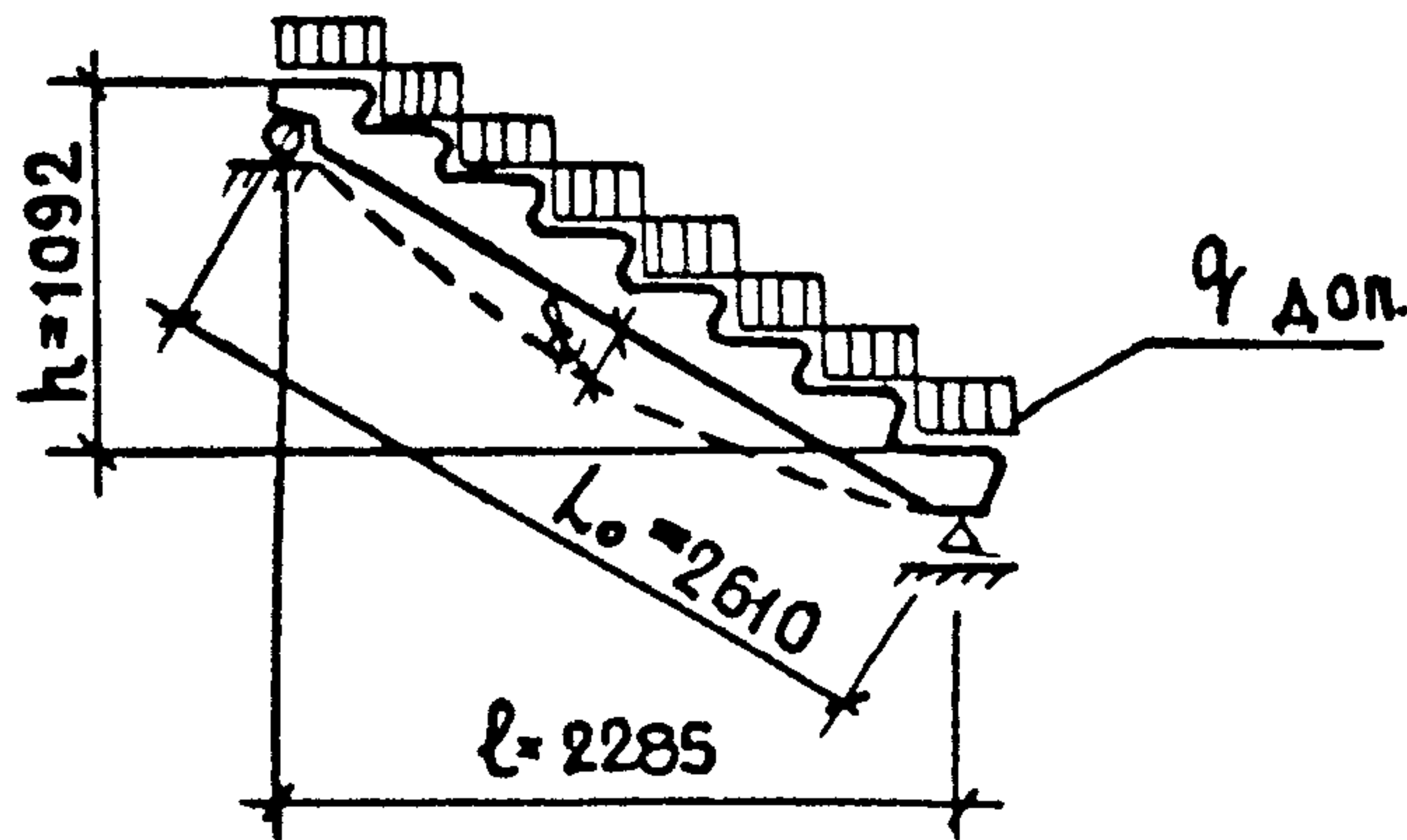


ТАБЛИЦА 2

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
	1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ 2. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ $\epsilon = 1,4$			
	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС/М), ПРИ КОТОРОЙ:			
	МАРШИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq q_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq q_{доп.}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< q_{полн.}$, НО $\geq 0,85 \cdot q_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< q_{доп.}$, НО $\geq 0,85 \cdot q_{доп.}$
1 АМ 27.11.14-4	≥ 1424	862	< 1424 , НО ≥ 1210	< 862 , НО ≥ 648
1 АМ 27.12.14-4	≥ 1628	986	< 1628 , НО ≥ 1384	< 986 , НО ≥ 742
МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
	РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО СЕЧЕНИЯМ, НАКЛОННЫМ К ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ КОНСТРУКЦИИ $\epsilon = 1,6$			
	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ (КГС/М), ПРИ КОТОРОЙ:			
	МАРШИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq q_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $\geq q_{доп.}$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< q_{полн.}$, НО $\geq 0,85 \cdot q_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $< q_{доп.}$, НО $\geq 0,85 \cdot q_{доп.}$
1 АМ 27.11.14-4	≥ 1628	≥ 1066	< 1628 , НО ≥ 1385	< 1066 , НО ≥ 822
1 АМ 27.12.14-4	≥ 1861	≥ 1219	< 1861 , НО ≥ 1580	< 1219 , НО ≥ 940

ИНВ. № ПОДА. ПОЛИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №.

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

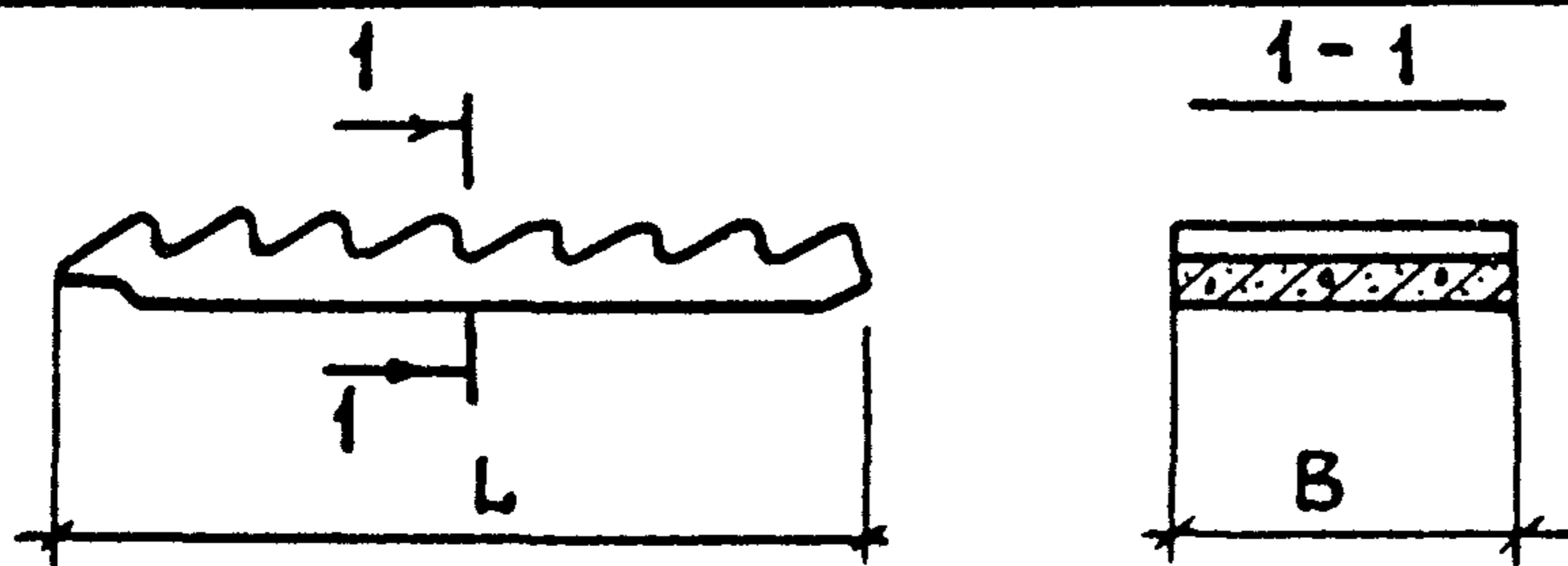
ТАБЛИЦА 3

МАРКА	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГС/М		ПРОГИБЫ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЕЁ		ПРОГИБ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ $f_{\text{ПРЕД}}$ ММ	$f_{\text{ДЛ}}$, $f_{\text{ПРЕД}}$ % %	ПРОГИБЫ f (ММ), ПРИ КОТОРЫХ	
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $q_{\text{ПОЛН}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $q_{\text{ДОП}}$	ДЛИТЕЛЬ-НОМ $f_{\text{ДЛ}}$, ММ	КРАТКО-ВРЕМЕН-НОМ $f_{\text{КР}}$, ММ			МАРШИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
1ЛМ 27.11.14-4	686	124	12,5	5,4	13,05	96	5,9	>5,9, но <6,2
1ЛМ 27.12.14-4	785	143	12,7	5,4	13,05	97	5,9	>5,9, но <6,2

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ

ТАБЛИЦА 4

МАРКА	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, КГС/М		КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ММ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА $q_{\text{ПОЛН}}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА $q_{\text{ДОП}}$	
1ЛМ 27.11.14-4	897	335	0,25
1ЛМ 27.12.14-4	1025	383	0,25



НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ТАБЛИЦА 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАССА КГ	РАСХОД СТАЛИ, КГ НАТУРАЛЬН. ПРИВЕДЕНН. К КЛАССУ	
		Л	В			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1М ³ БЕТОНА
1.151.1 - 6.1 10000	1ЛМ 27.11.14-4	2720	1050	0,531	1330	$\frac{14,77}{20,43}$	$\frac{27,82}{38,47}$
-01	1ЛМ 27.12.14-4	2720	1200	0,607	1520	$\frac{17,16}{23,54}$	$\frac{28,27}{38,78}$

1.151.1 - 6.1 00000 ТО

ЛИСТ

8

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A4			1.151.1-6.1 00000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
A4			1.151.1-6.1 00000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
A4			1.151.1-6.1 00000 ВС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4		1	1.151.1-6.1 10 100	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М1	4	
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:</u>			
				<u>1.151.1-6.1 10000</u>		
				1ЛМ 27.11.14-4		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4		2	1.151.1-6.1 11 000	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КМ1	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,531	МЗ, ДЛЯ 9-ЭТ. ДОМОВ
				БЕТОН МАРКИ М300	0,531	МЗ, ДЛЯ 5-ЭТ. ДОМОВ
				<u>1.151.1-6.1 10000-01</u>		
				1ЛМ 27.12.14-4		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4		2	1.151.1-6.1 11000-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ2	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН МАРКИ М200	0,607	МЗ, ДЛЯ 9-ЭТ. ДОМОВ
				БЕТОН МАРКИ М300	0,607	МЗ, ДЛЯ 5-ЭТ. ДОМОВ

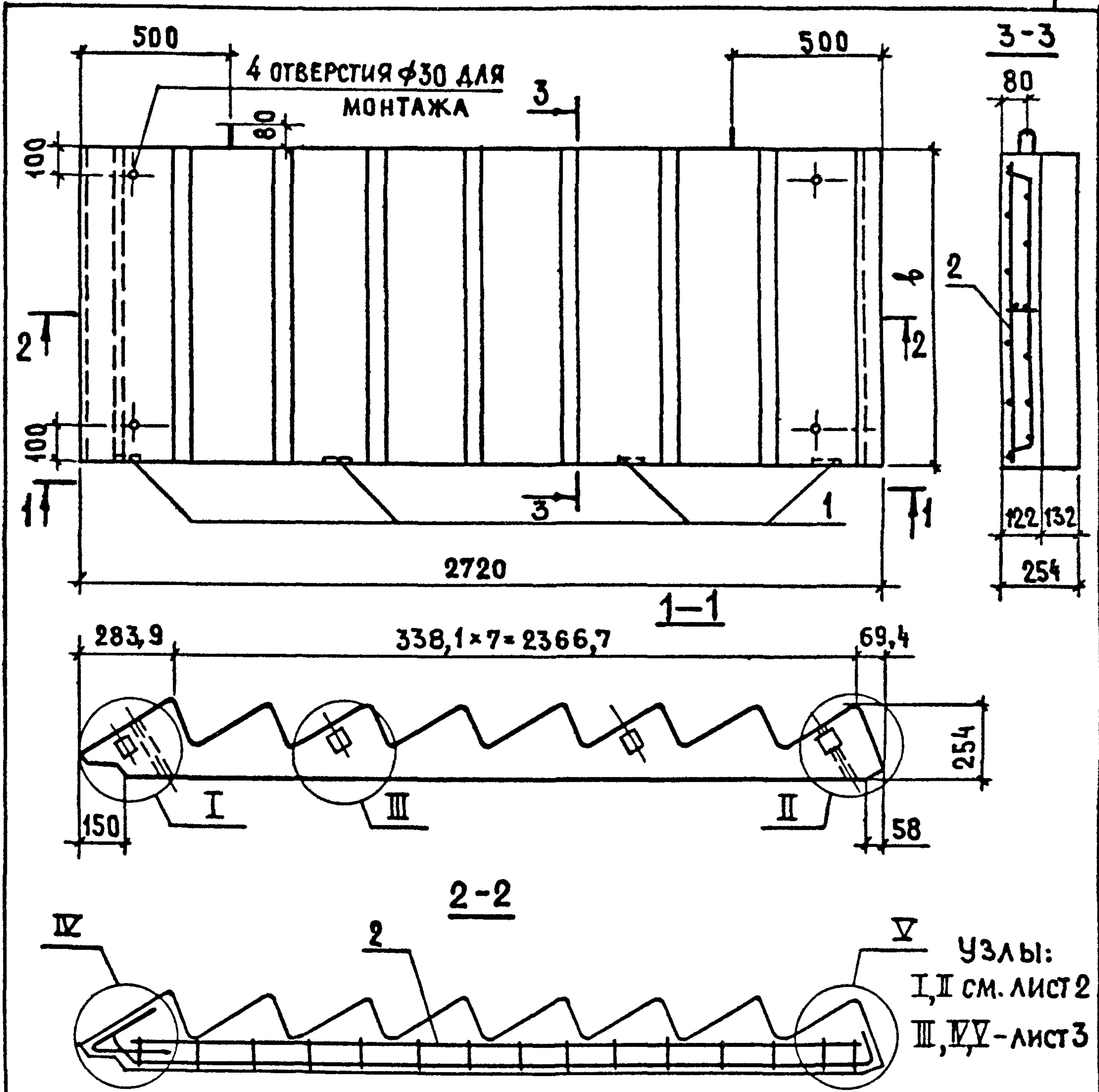
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	<i>[Подпись]</i>	01.84
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Подпись]</i>	01.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Подпись]</i>	01.84
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Подпись]</i>	22.12.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Подпись]</i>	01.84
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Подпись]</i>	22.12.83

1.151.1-6.1 100 00

МАРШ ЛЕСТНИЧНЫЙ
(1ЛМ 27.11.14-4;
1ЛМ 27.12.14-4)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	б, мм	МАССА, кг
1.151.1-6.1 10000	1ЛМ 27.11.14-4	1050	1330
-01	1ЛМ 27.12.14-4	1200	1520

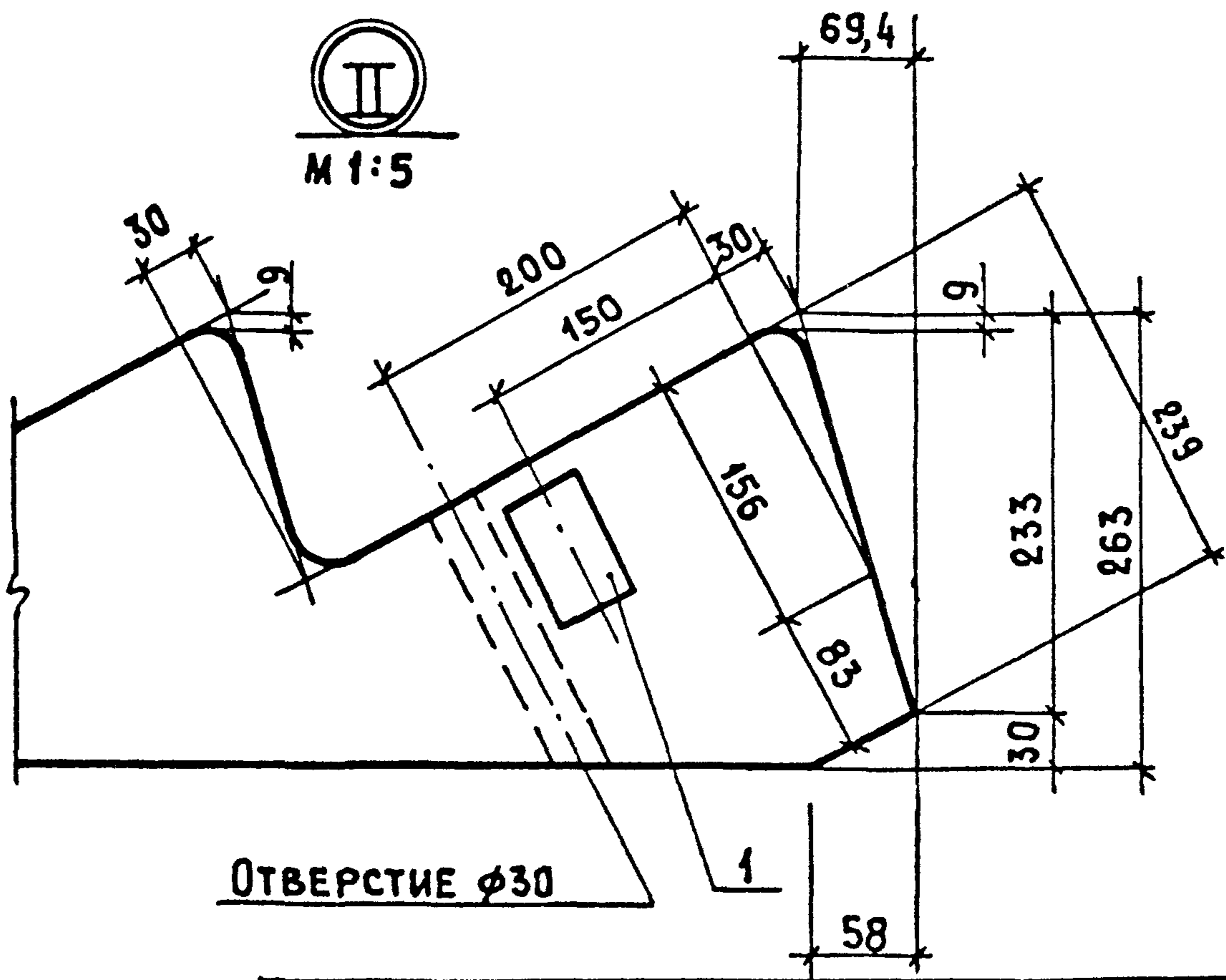
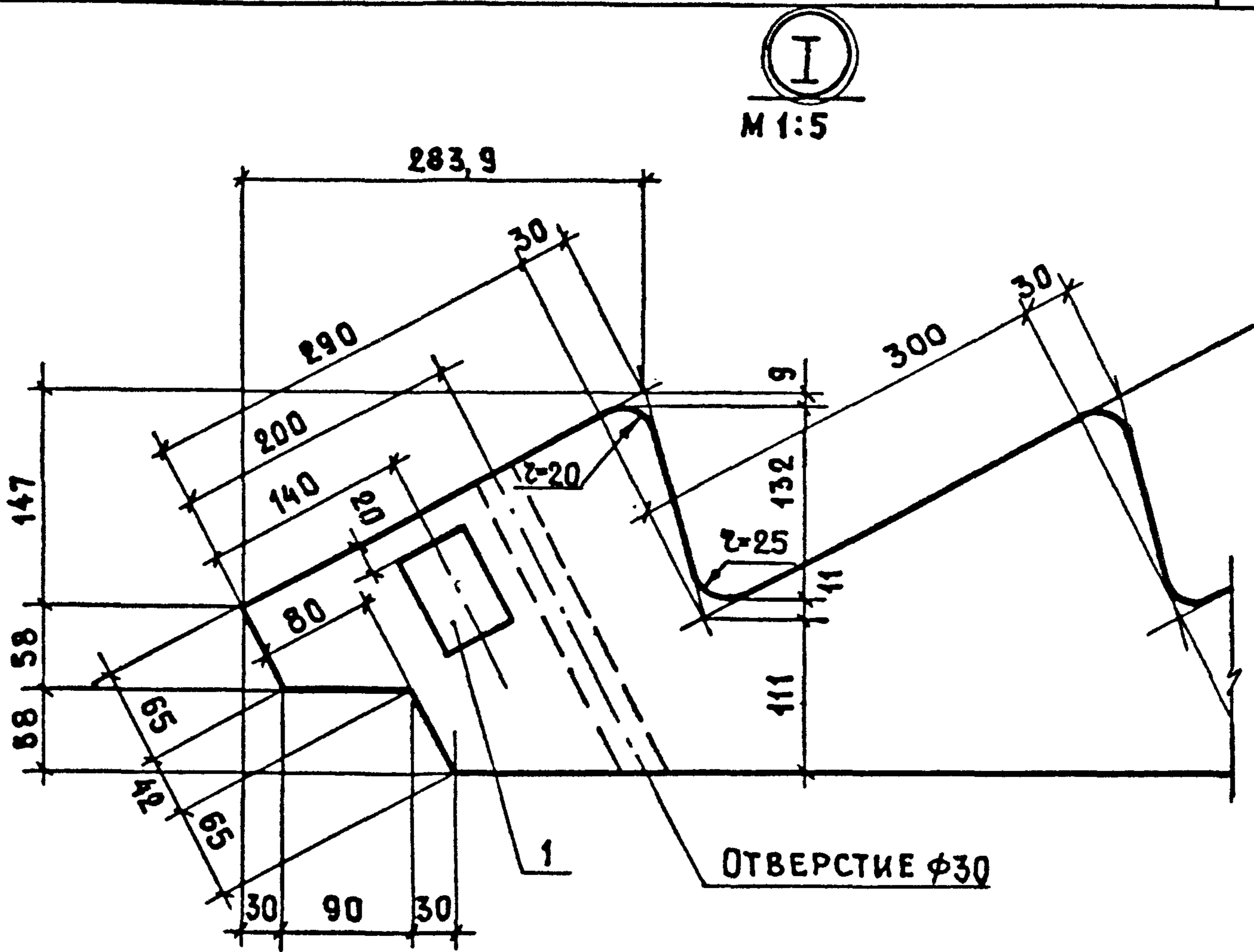
1.151.1-6.1 10000 СБ

МАРШ ЛЕСТНИЧНЫЙ
(1ЛМ 27.11.14-4;
1ЛМ 27.12.14-4)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	

ИНВ. № ПОДАЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
	НАЧ. ОТА РОСИНСКИЙ <i>[Signature]</i> 01.84	
	ГЛ. ИНЖ. ПАЛЬМАН <i>[Signature]</i> 01.84	
	ГИП КЛЕПИКОВА <i>[Signature]</i> 01.84	
	РУК. ГРУП. ГОРЛОВА <i>[Signature]</i> 23.12.83	
	ПРОВЕР. КЛЕПИКОВА <i>[Signature]</i> 01.84	
	РАЗРАБ. ГОРЛОВА <i>[Signature]</i> 23.12.83	

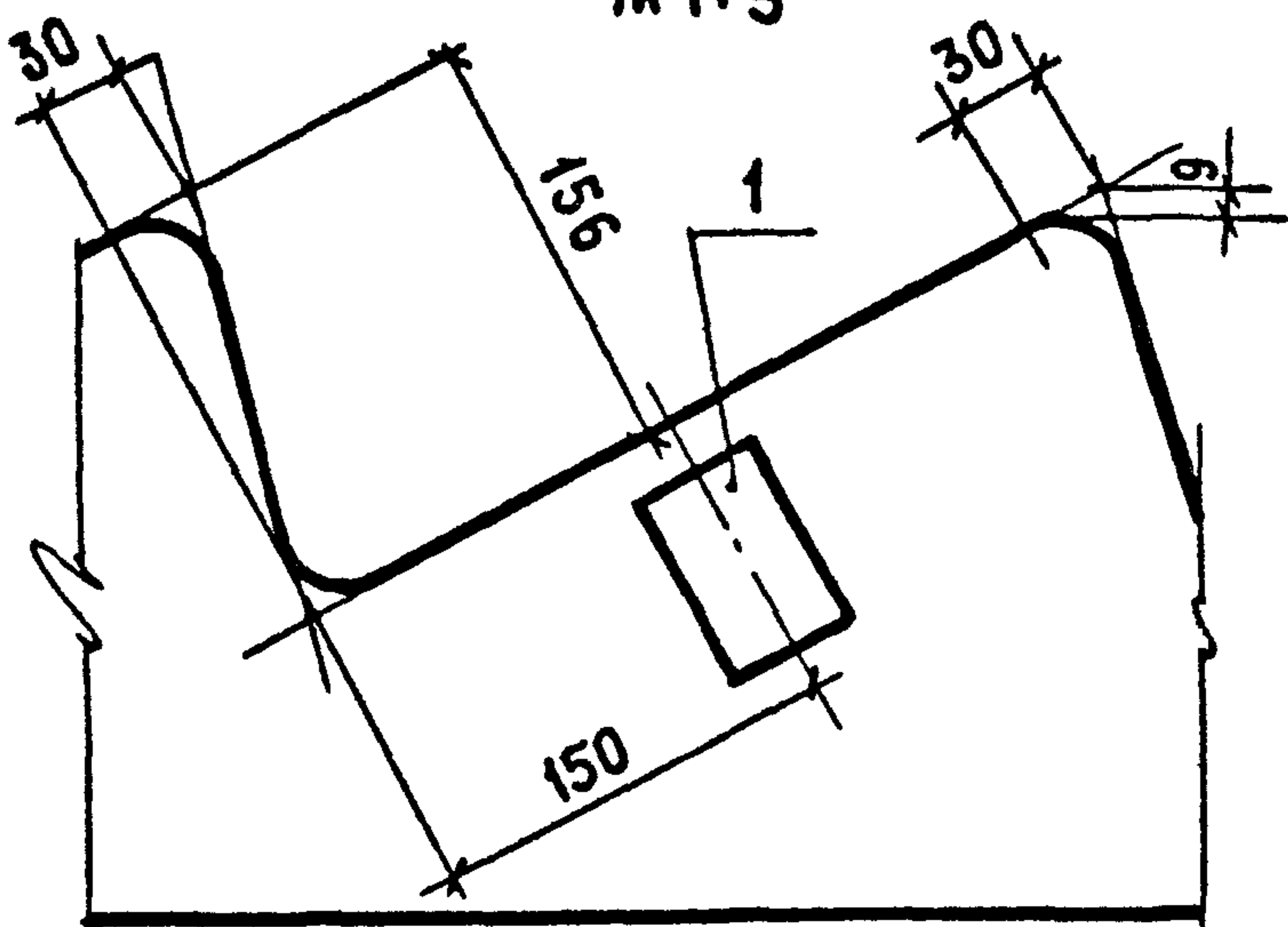
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА



ИЗВ. ПОПРАВ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИИВ. №

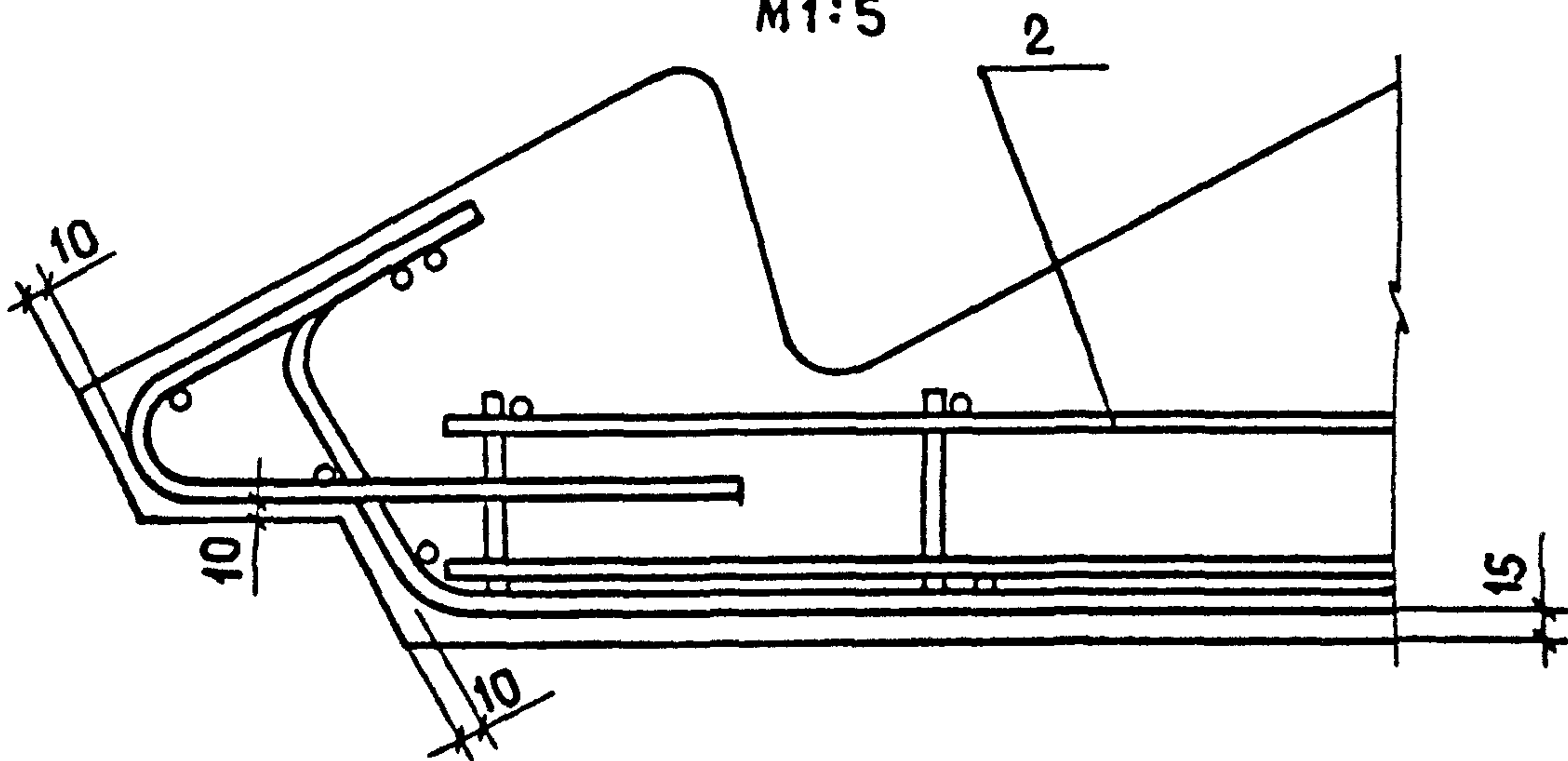
III

M 1:5



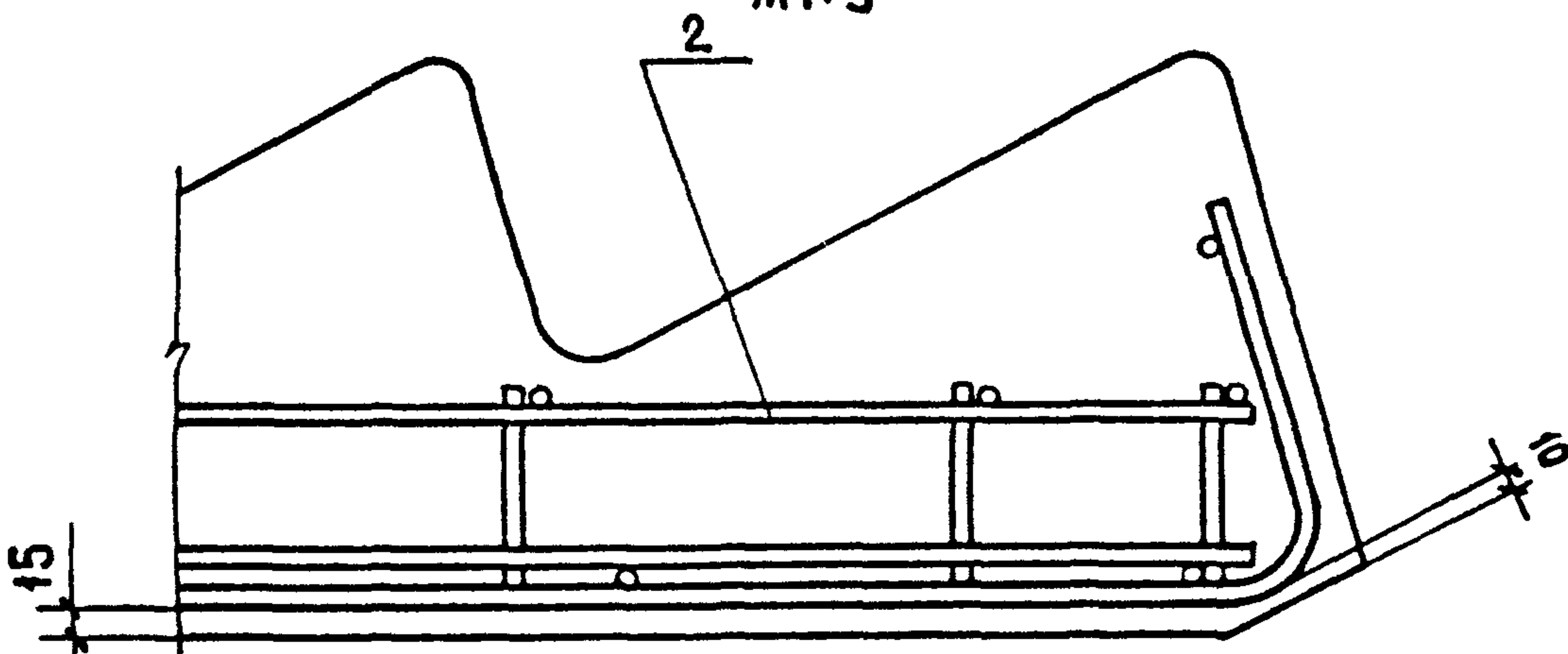
IV

M 1:5



V

M 1:5



ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1. 151.1 - 6.1 10000 СБ

Лист

3

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.151.1-6.1 11000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		1.151.1-6.1 11300-02	КАРКАС КР7	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б4	2		1.151.1-6.1 00013	φ10АШ ГОСТ 5781-82 $\rho=110$	2	0,07
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:</u>		
				1.151.1-6.1 11000		КП1
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	3		1.151.1-6.1 11100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1	1	
А4	4		1.151.1-6.1 11200	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	
А4	5		1.151.1-6.1 11300	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	6		1.151.1-6.1 11001	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1	2	0,62
				1.151.1-6.1 11000-01		КП2
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	3		1.151.1-6.1 11100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	
А4	4		1.151.1-6.1 11200-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	
А4	5		1.151.1-6.1 11300-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР6	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	6		1.151.1-6.1 11001-01	ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П2	2	1,02

ИНВ. № ПОДАЛ.

ПОДПИСЬ И ДАТА

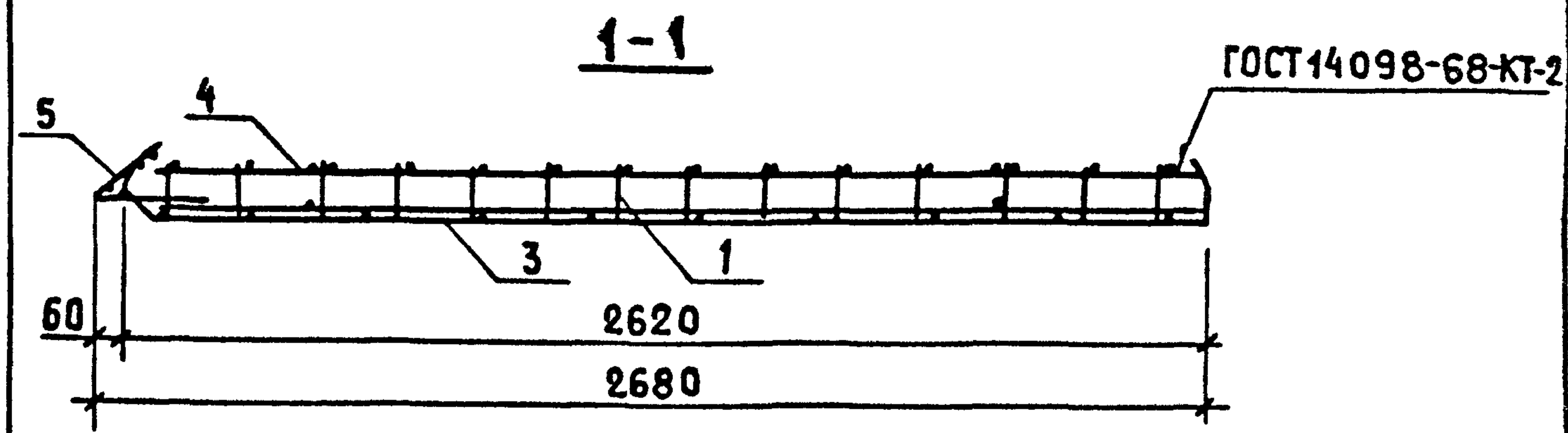
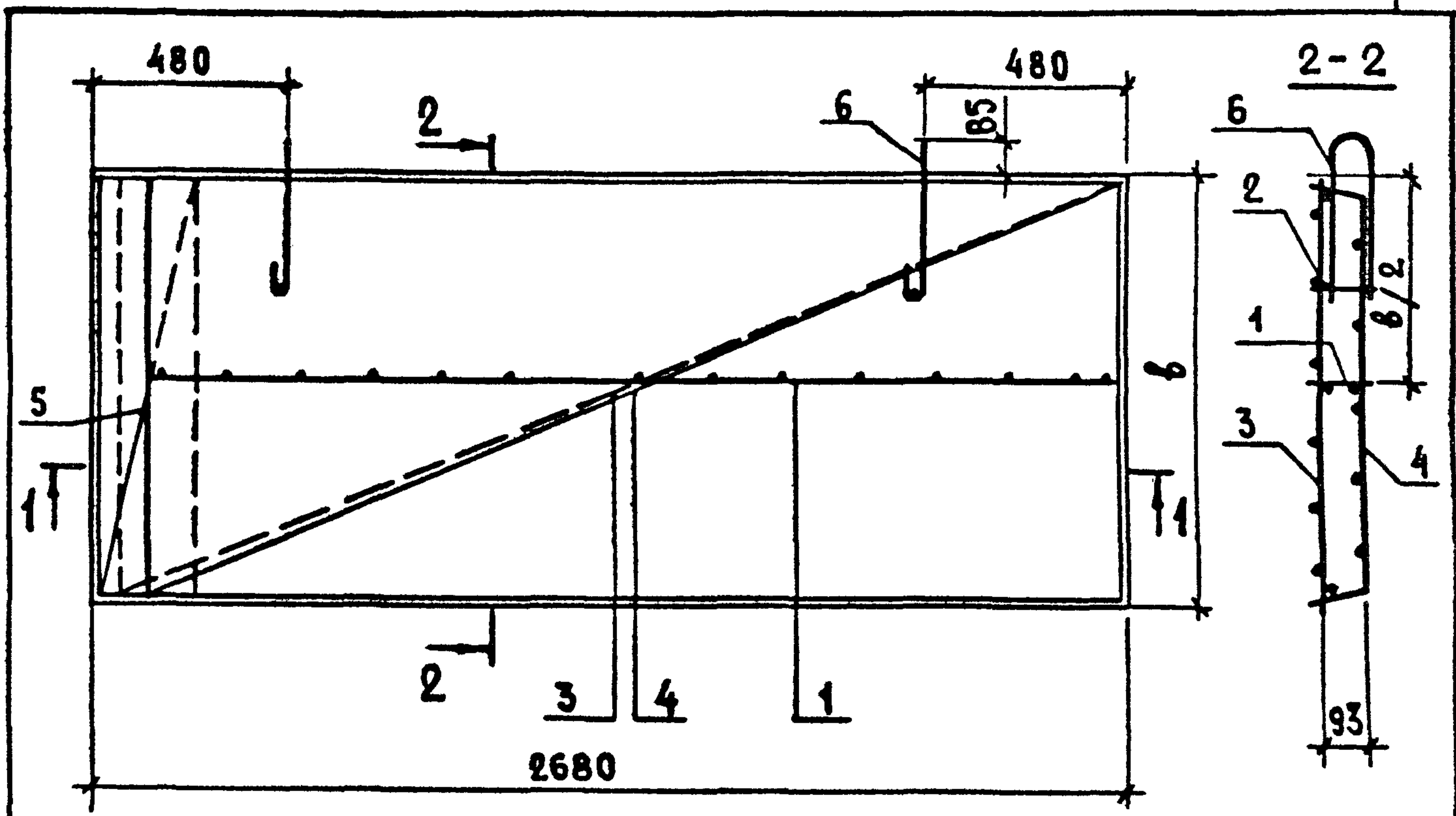
ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>И.И.</i>	01.84
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>И.И.</i>	01.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>И.И.</i>	01.84
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>И.И.</i>	22.12.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>И.И.</i>	01.84
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>И.И.</i>	22.12.83

1.151.1-6.1 11000

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
(КП1; КП2)

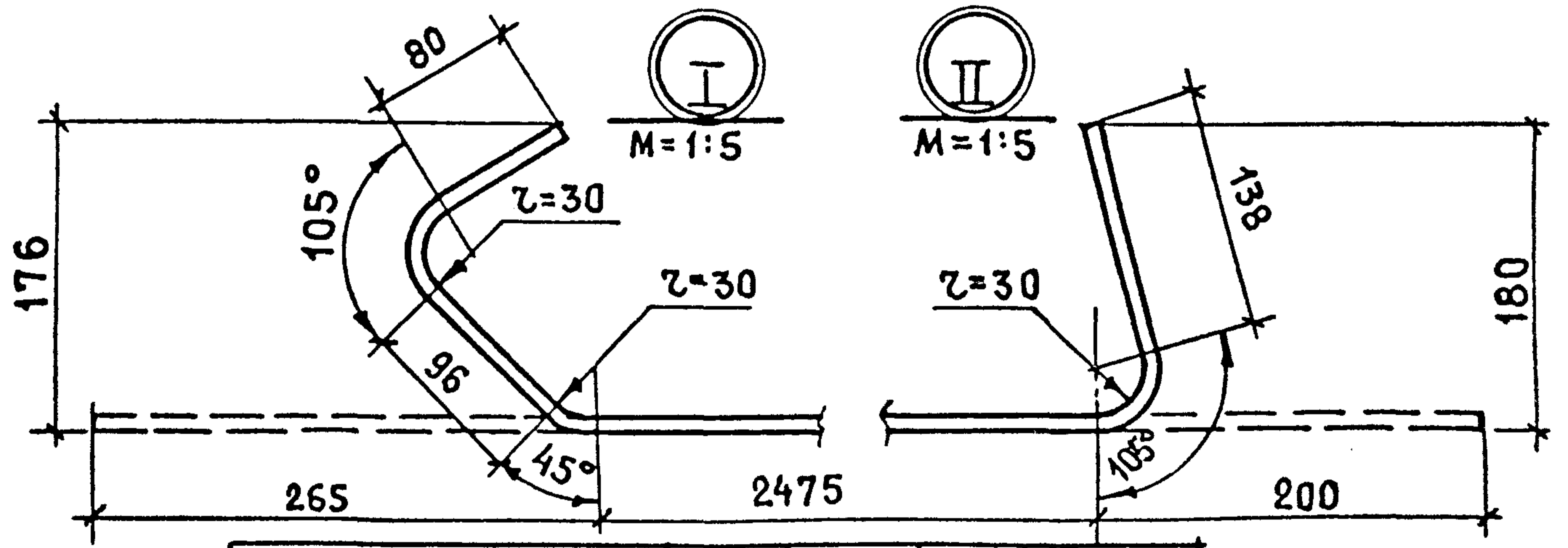
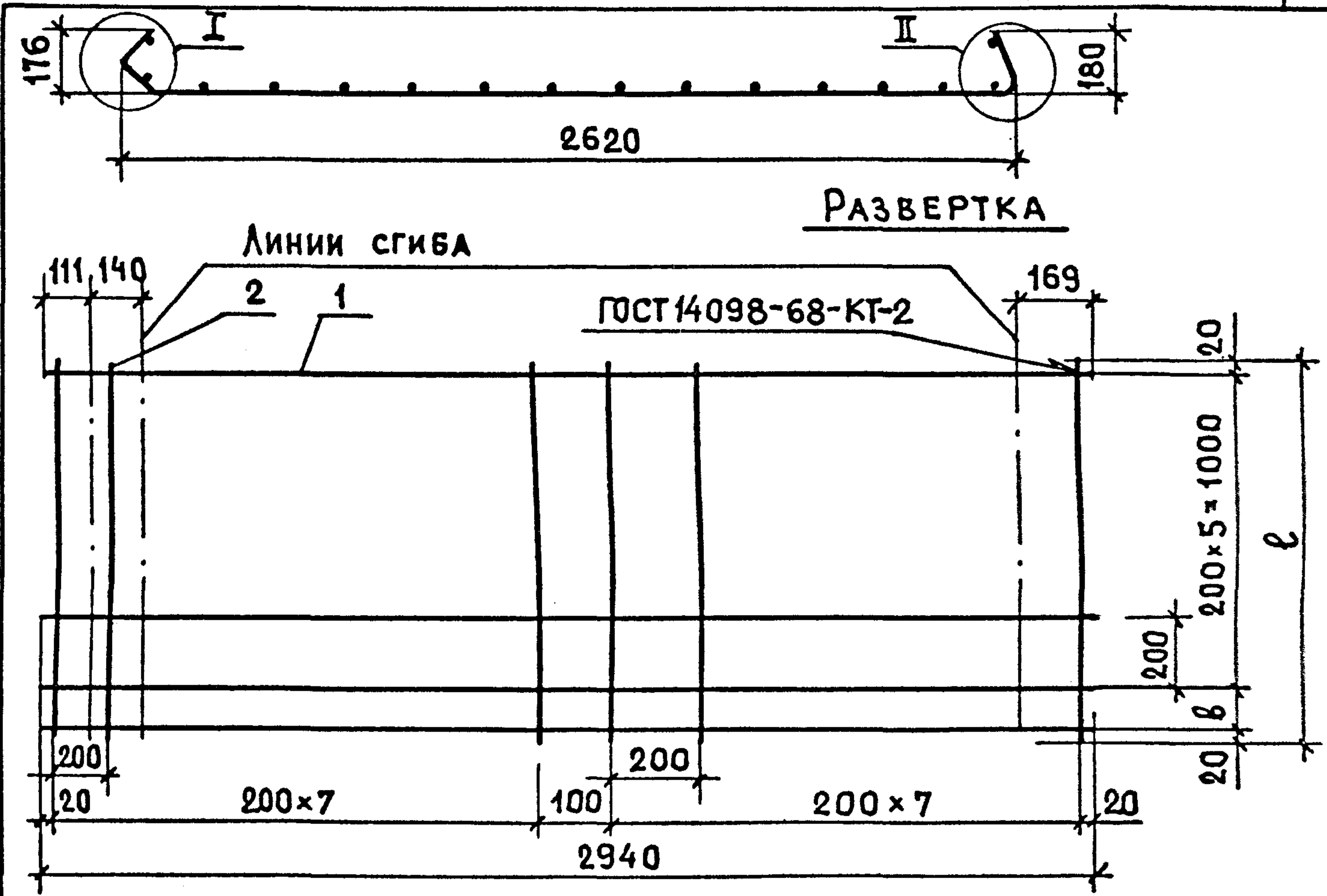
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	В, мм	В/2, мм	МАССА, кг
1.151.1-6.1 11000	КП1	1040	520	12,65
-01	КП2	1190	595	15,04

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

				1.151.1 - 6.1 11000 СБ		
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП1, КП2) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
НАЧ. ОУД.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	01.84			
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	01.84			
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84			
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	23.12.83			
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84			
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	23.12.83			



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	ℓ, мм	МАССА, кг
1.151.1-6.1 11100	КР1	1040	0	5,5
-01	КР2	1190	150	6,31

1.151.1-6.1 11100 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР1, КР2)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. ТАБЛ	1:20
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ИНВ.№ ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№			
			НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	01.84
			ГЛ.КОНСТ.	ПАЛЬМАН	01.84
			ГИП	КЛЕПИКОВА	01.84
			РУК.ГР.	ГОРЛОВА	23.12.83
			ПРОВЕР	КЛЕПИКОВА	01.84
РАЗРАБ	ГОРЛОВА	23.12.83			

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.151.1-6.1 11200 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			<u>ПЕРЕМЕННЫЕ</u>	<u>ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				<u>1.151.1-6.1 11200</u>		КР3
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД., КГ
Б4	1		1.151.1-6.1 00008	φ5 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=2540	7	0,37
Б4	2		1.151.1-6.1 00004	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=1140	14	0,1
				<u>1.151.1-6.1 11200-01</u>		КР4
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		1.151.1-6.1 00008	φ5 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=2540	8	0,37
Б4	2		1.151.1-6.1 00007	φ4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=1340	14	0,12

ИЗВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЗВ. №2

НАЧ. ОТА	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.84
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>	02.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	01.84
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	22.12.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	01.84
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	22.12.83

1.151.1-6.1 11200

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР3; КР4)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рис.1

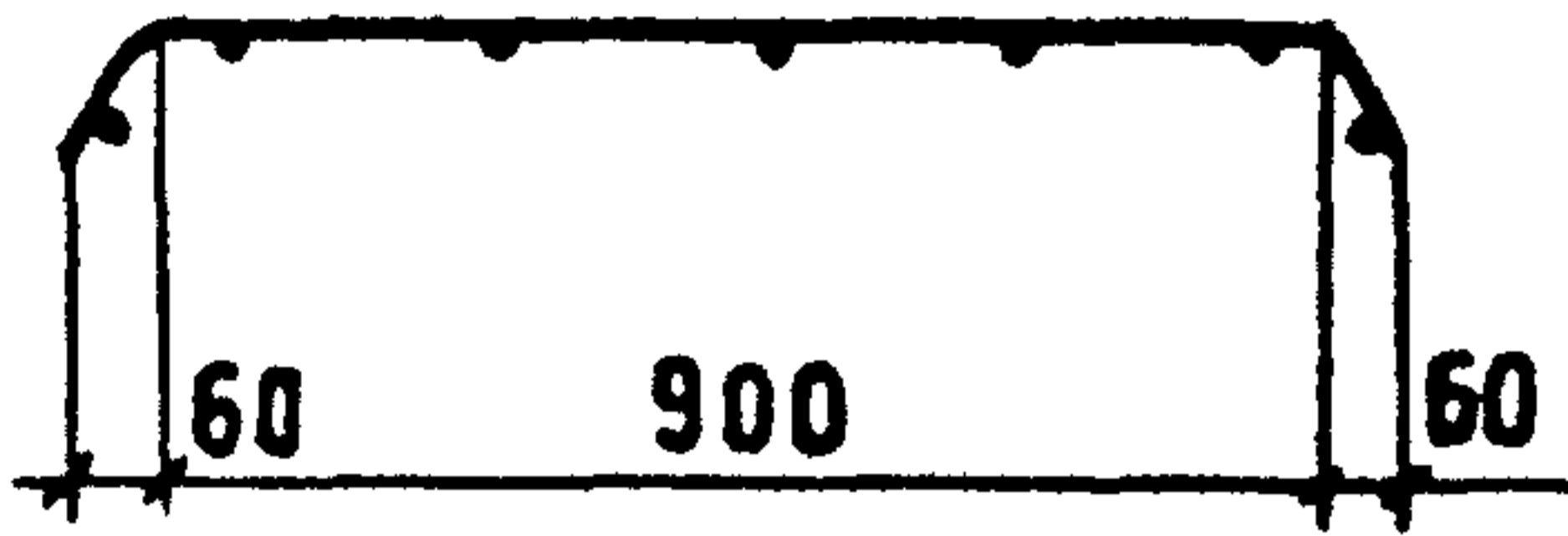
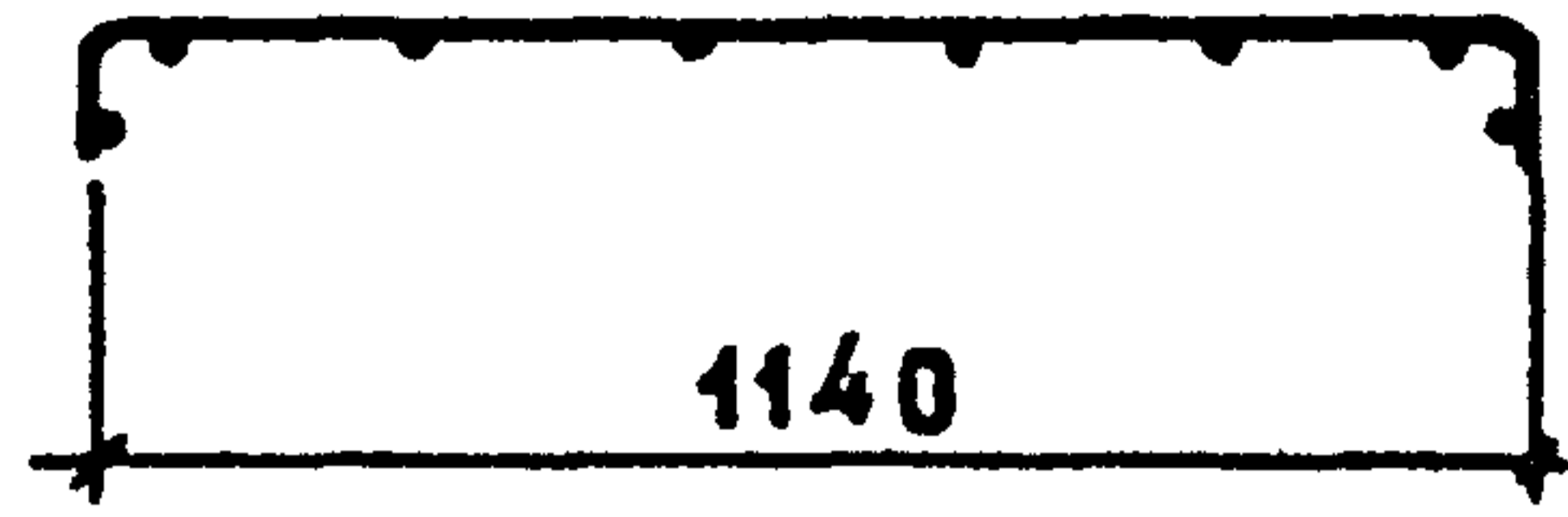
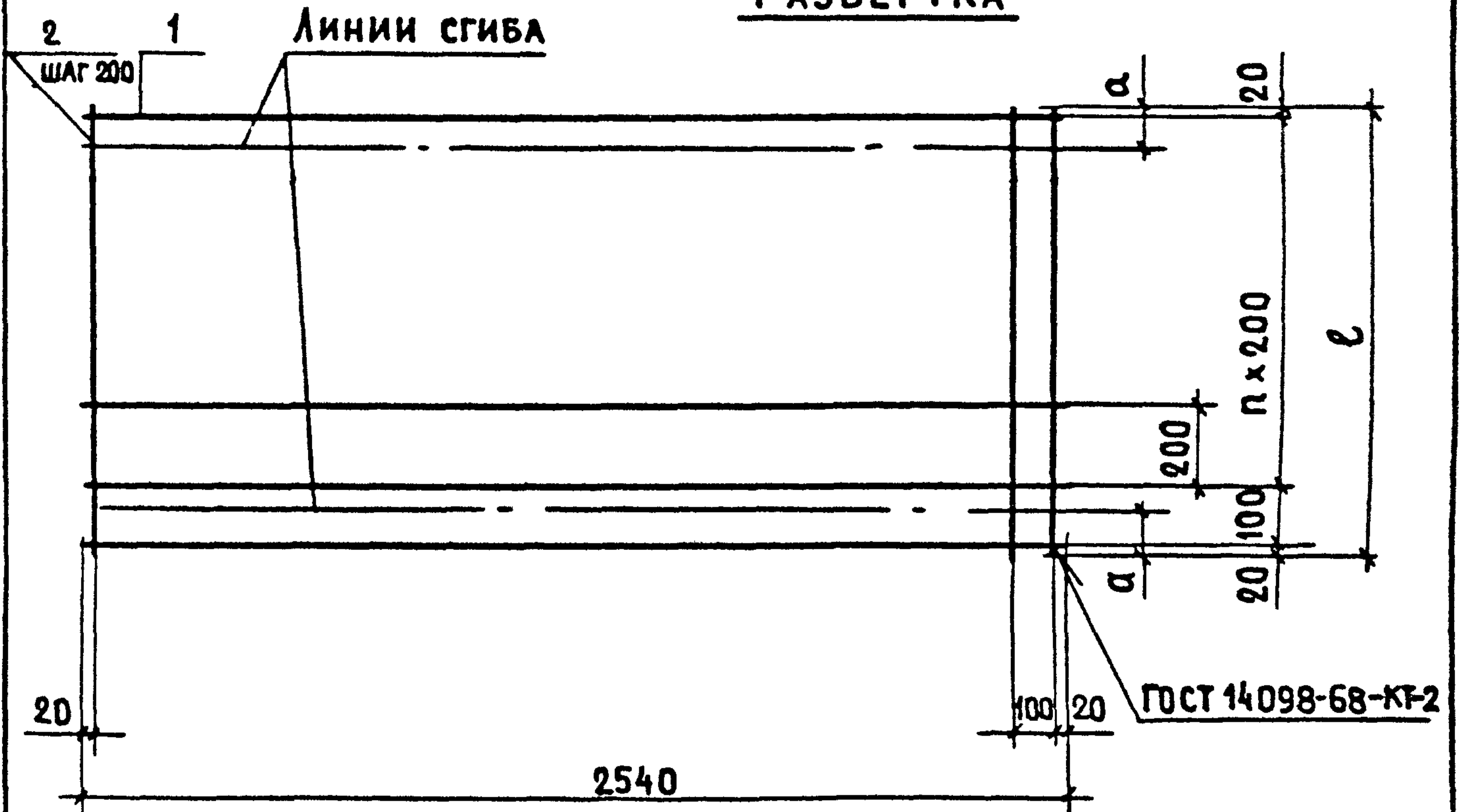


Рис.2



РАЗВЕРТКА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	ℓ, мм	n	α, мм	МАССА, кг
1.151.1-6.1 11200	КР3	1	1140	5	100	3,99
-01	КР4	2	1340	6	80	4,64

1.151.1 - 6.1 11200 СБ

КАРКАС ГНУТЫЙ
(КР3, КР4)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

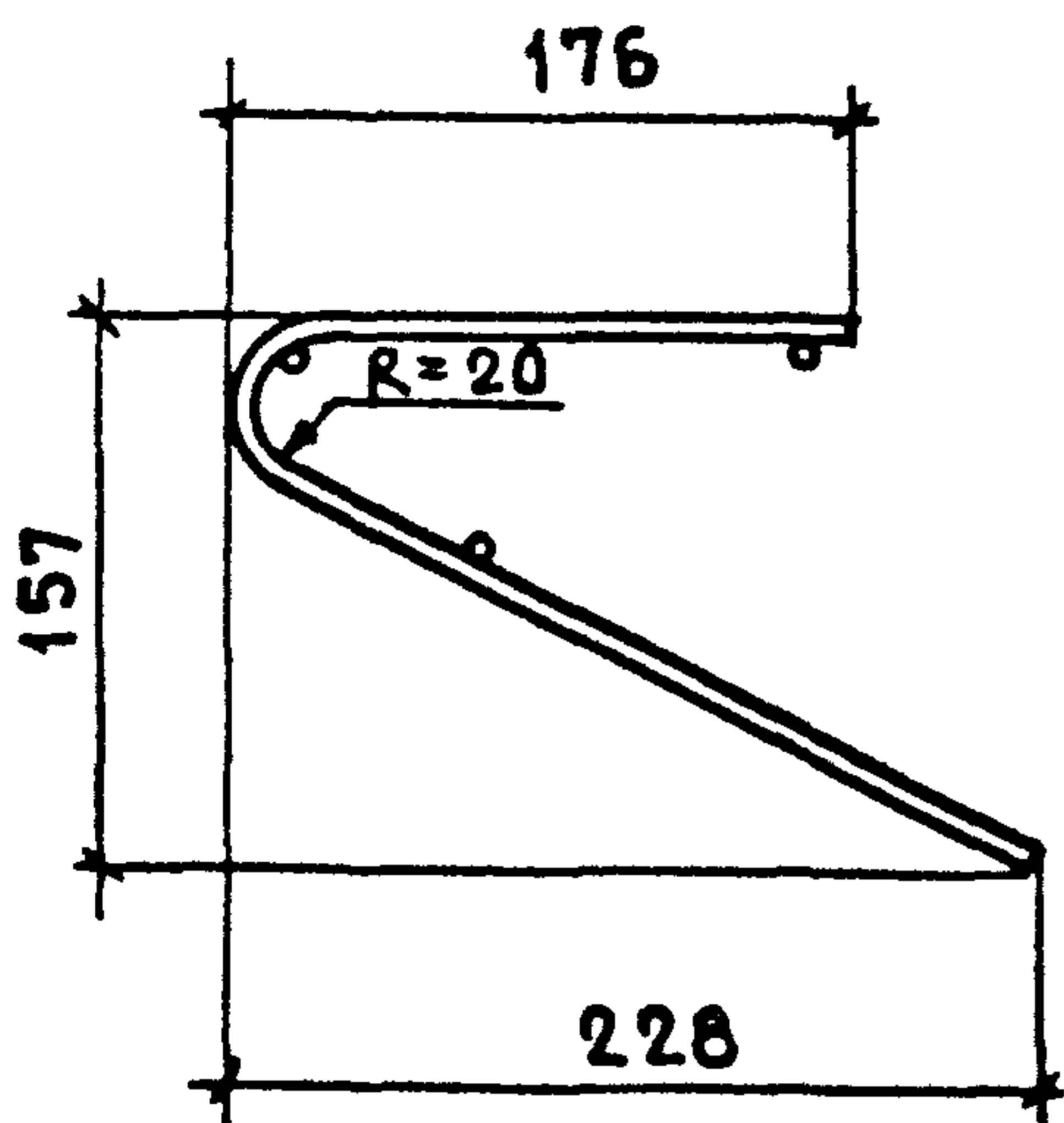
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	01.84
ГЛ. КОНСТР.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	01.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	23.12.84
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	23.12.84

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рис.1
М 1:5



РАЗВЕРТКА

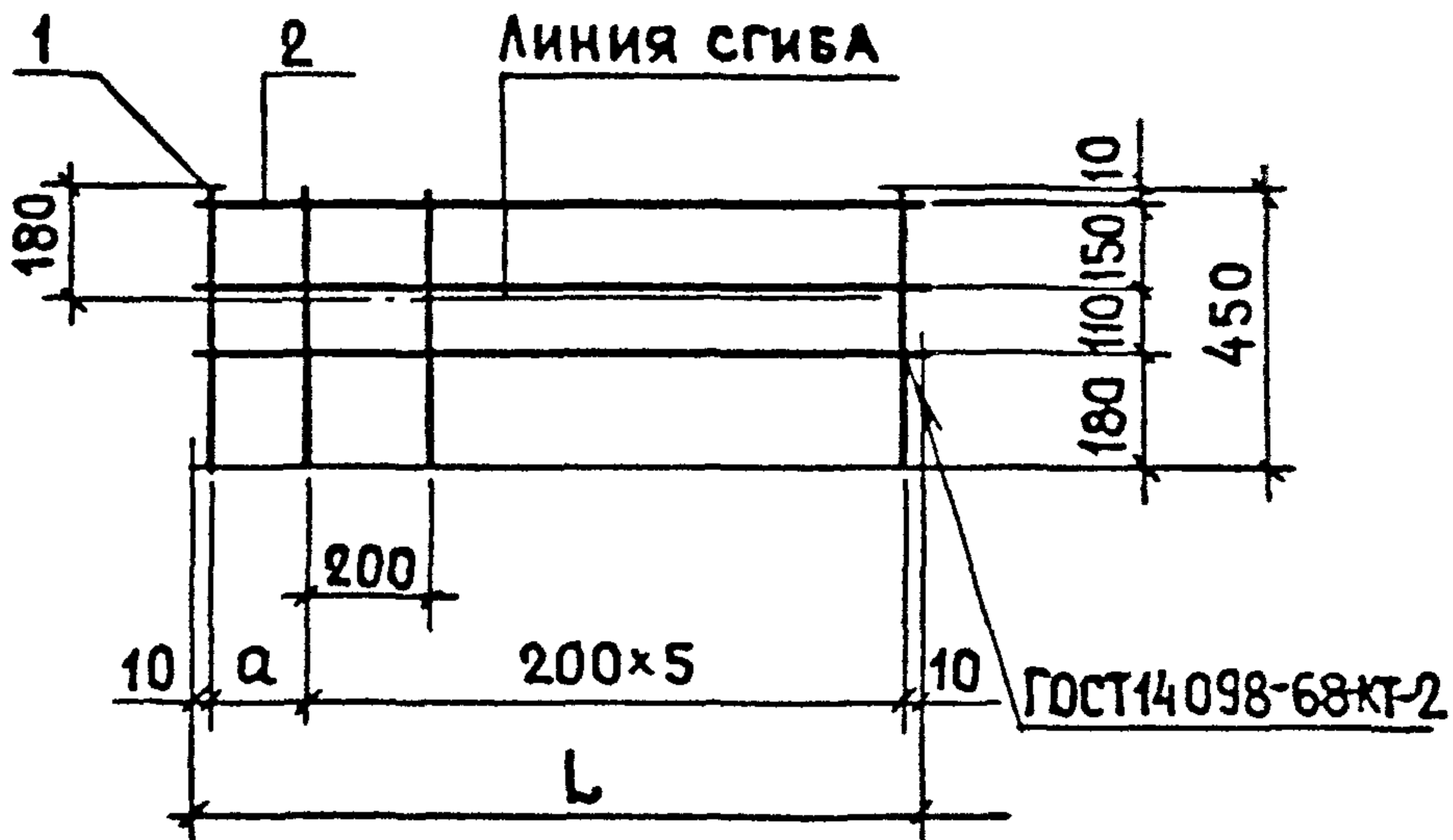
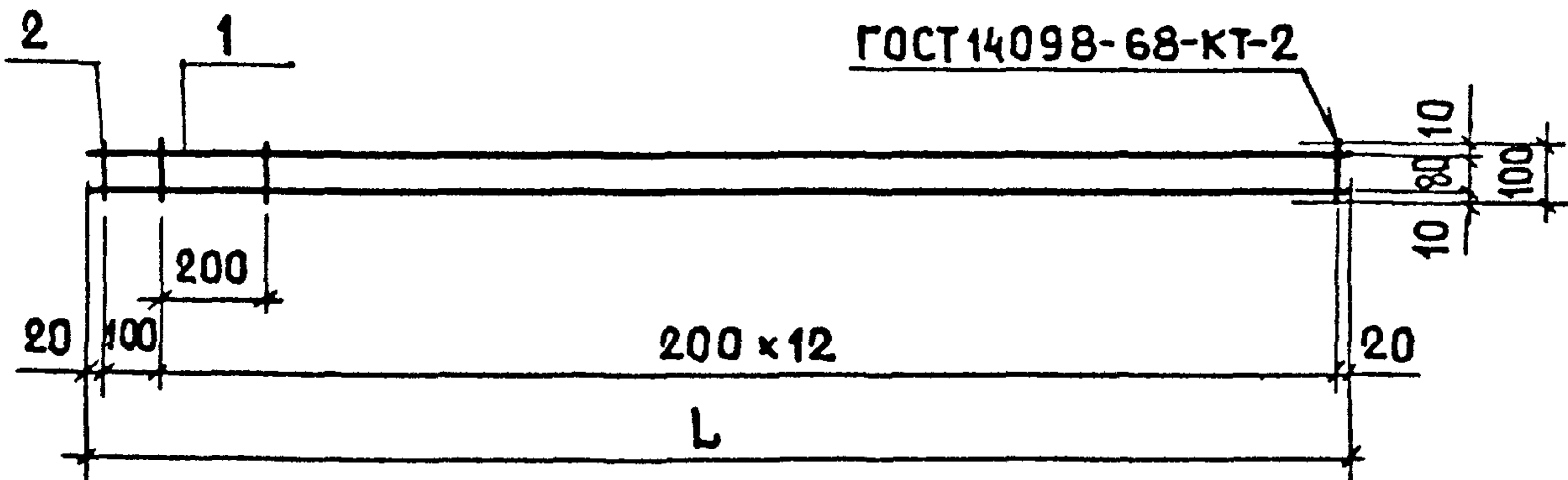


Рис.2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L, мм	a, мм	МАССА, КГ
1.151.1-6.1 11300	КР5	1	1020	0	0,9
- 01	КР6	1	1170	150	1,03
- 02	КР7	2	2540		0,88

1.151.1-6.1 11300 СБ

КАРКАС
(КР5...КР7)
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

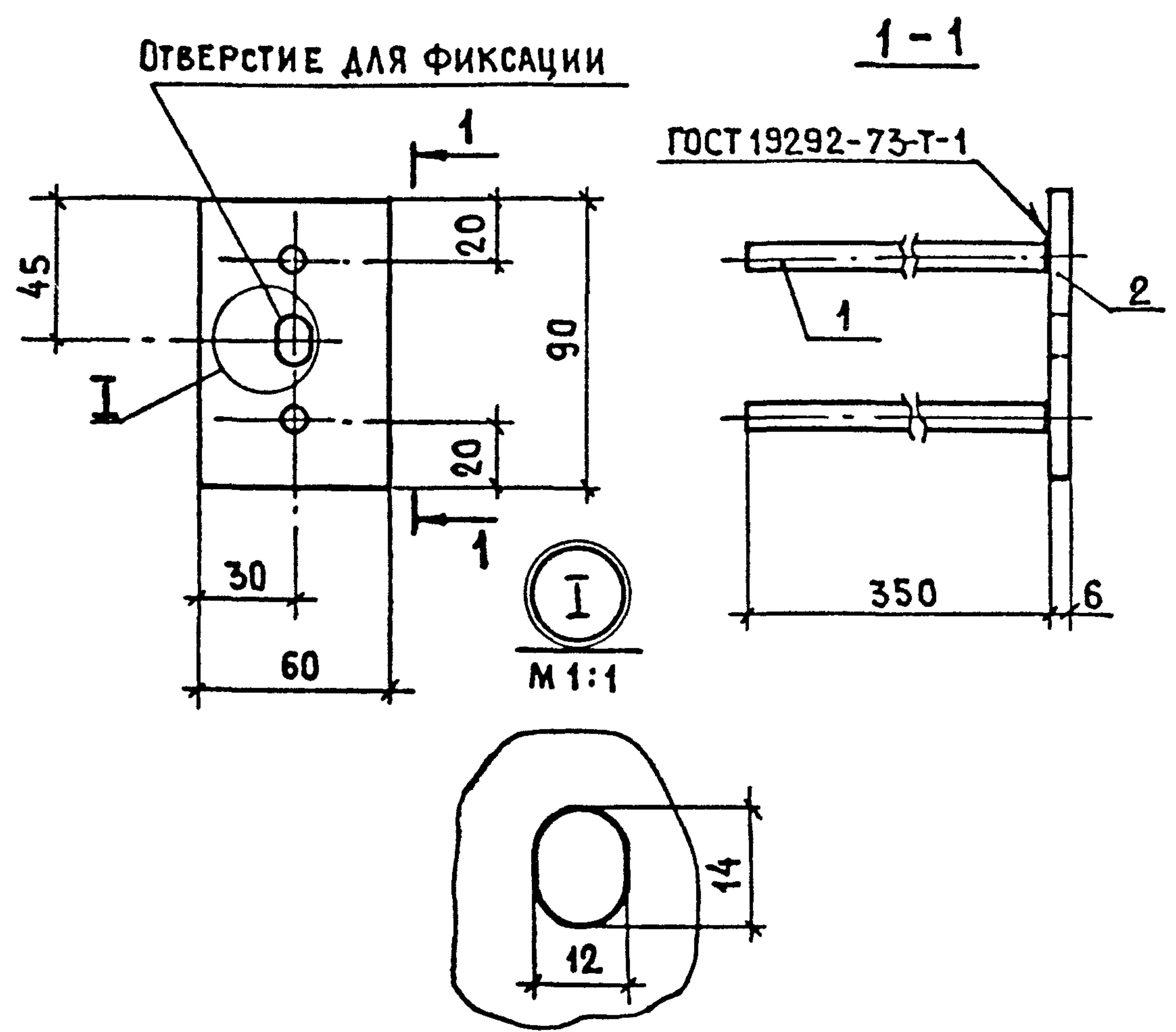
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ИНВ.№ ПОДЛ.

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ.ИНВ.№

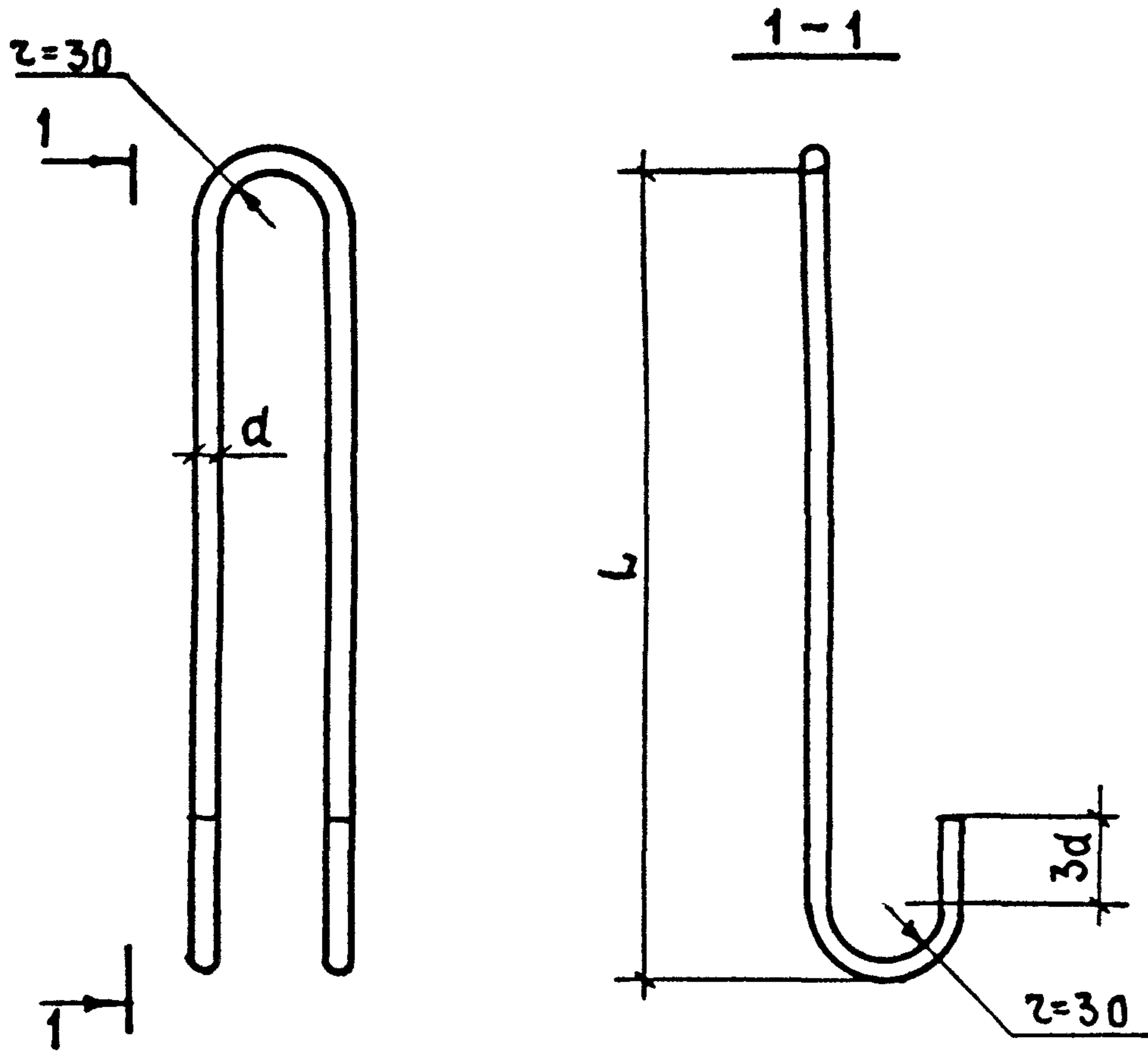
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>ВБ</i>	01.84
ГЛ.КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>А.Пальман</i>	01.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84
РУК.ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	29.12.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	29.12.83



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		МАССА ЕД. КГ
Б4		1	1.151.1-6.1 00012	∅8А III ГОСТ 5781-82 L=350	2	0,14
Б4		2	1.151.1-6.1 00013	ПОЛОСА Б-2 6x60 ГОСТ 103-76 R=90 ВСТЗ КП2 ГОСТ 380-71	1	0,25

ИЗВ. ПО ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИВВН

				1.151.1 - 6.1 10100		
				ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ		СТАДИЯ
				М1		Р
						МАССА
						0,53
						МАСШТАБ
						1:2,5
						ЛИСТ
						ЛИСТОВ 1
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	<i>Росинский</i>	01.84			
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>Пальман</i>	01.84			
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84			
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	23.12.83			
ПРОВ.	КЛЕПИКОВА	<i>Клепикова</i>	01.84			
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>Горлова</i>	26.12.83			



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	d, мм	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ, мм	L, мм	МАССА; КГ
1.151.1-6.1 11001	П1	10	1010	380	0,62
-01	П2	12	1150	440	1,02

ИНВ. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМЕН ИНВ. №	1.151.1-6.1 11001				
			ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ (П1; П2)			СТАДИЯ	МАССА
					Р	СМ. ТАБЛ.	1:5
					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
					ЦНИИЭП		ЖИЛИЩА
НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.84	СТАЛЬ КЛАССА АІ МАРОК ВСт.3 сп2; ВСт3 пс2 ГОСТ 5781-82			
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>	01.84				
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	01.84				
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	25.12.83				
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	01.84				
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	25.12.83				

ИЗДА. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМБ. №
НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	01.84
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	01.84
ГИП	КЛЕПИКОВА	01.84
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	22.12.83
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	01.84
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	22.12.83

РАСХОД СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общ. РАСХОД ВСЕГО СТАЛИ	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-80		АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-82	ПРОКАТ ГОСТ 380-71*	КЛАСС А-III	КЛАСС ВСТЗ		
	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм						
1АМ 27.11.14-4	6	10	10	12	4	5	8	- 60x6	1,12	2,12
	4,5	0,14	4,64	1,24						
1АМ 27.12.14-4	6	10	10	12	4	5	8	- 60x6	1,12	2,12
	5,25	0,14	5,39	2,04						
	Итого		Итого		Итого		Итого		Итого	
	4,5	0,14	4,64	1,24	1,24	3,44	3,33	6,77	12,65	2,12
	5,25	0,14	5,39	2,04	2,04	3,91	3,7	7,61	15,04	2,12
	Итого		Итого		Итого		Итого		Итого	
	9,75	0,28	10,03	3,28	3,28	7,35	7,43	14,38	27,69	4,24

1.151.1 - 6.1 00000 BC

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

№ СТРОК И	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОД И МАРКА ИЗДЕЛИЯ. КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ			
		МАТЕРИАЛА	ЕД. ИЗМ.	58 9121 2544	1АМ 27.11.4-4	58 9121 2545	1АМ 27.12.14-4
1	<u>АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>						
2	СТАЛЬ КЛАССА А-I, ГОСТ 5781-82	093 011					
3	Φ 10, кг		166	1,24			
4	Φ 12, кг		166			2,04	
5	СТАЛЬ КЛАССА А-II, ГОСТ 5781-82	093 004					
6	Φ 6, кг		166	4,5		5,25	
7	Φ 10, кг		166	0,14		0,14	
8	СТАЛЬ КЛАССА Вр-I, ГОСТ 6727-80	121 301					
9	Φ 4, кг		166	3,44		3,91	
10	Φ 5, кг		166	3,33		3,7	
11	<u>ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>						
12	СТАЛЬ КЛАССА А-III, ГОСТ 5781-82	093 004					
13	Φ 8, кг		166	1,12		1,12	
14	ПРОКАТ	094 000					
15	Полоса Б-2 6x60 ГОСТ 103-76 ВСТЗ, КП 2 ГОСТ 380-71*, кг		166	1,0		1,0	
16	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, кг		166	14,77		17,16	
17	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, ПРИВЕ- ДЕННЫЙ К КЛАССУ А-I, кг		166	20,43		25,54	
18	БЕТОН МАРКИ М200, м ³		113	0,531		0,607	
19	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ МАРКИ М400, т	573 110 573 112	168	0,104		0,179	

1.151.1-6.1 00 000 РМ

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТА.	РОСИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	01.87
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН	<i>[Signature]</i>	01.87
ГИП	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	01.87
РУК. ГР.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	09.01.87
ПРОВЕР.	КЛЕПИКОВА	<i>[Signature]</i>	01.87
РАЗРАБ.	ГОРЛОВА	<i>[Signature]</i>	09.01.87

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		